

渝湘高速公路复线巴南至水江段

(K0+000~K76+541.719, 全长76.541Km)

两阶段施工图设计文件

(隧道运营通风、照明、消防及供配电工程)

第二册 共五册

中铁长江交通设计集团有限公司

二〇二三年五月 重庆

渝湘高速公路复线（巴南至水江段）

全长 76.541 公里（K0+000~K76+541）

两阶段施工图设计文件

业务范围：公路行业甲级；水运行业甲级；工程勘察综合资质甲级；
市政行业（道路工程）专业甲级；市政行业（桥梁工程）专业乙级；
建筑行业（建筑工程）丙级

证书编号：A150001878、A250001875、B150001878 会监制

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部、重庆市住房和城乡建设委员会

总经理	李之新	副总经理	刘小辉
总工程师	刘小辉	副总工程师	曹 峰
部门负责人	李之新	部门技术负责人	李之新
项目负责人	陈学刚	副项目负责人	王 磊
专业负责人	王 磊		

中铁长江交通设计集团有限公司

二〇二三年二月 重庆

设计文件分册索引

渝湘高速公路复线（巴南至水江段） 隧道运营通风、照明、供配电及消防工程

[illegible]

本 册 目 录

渝湘高速公路复线(巴南至水江段) 隧道运营照明工程

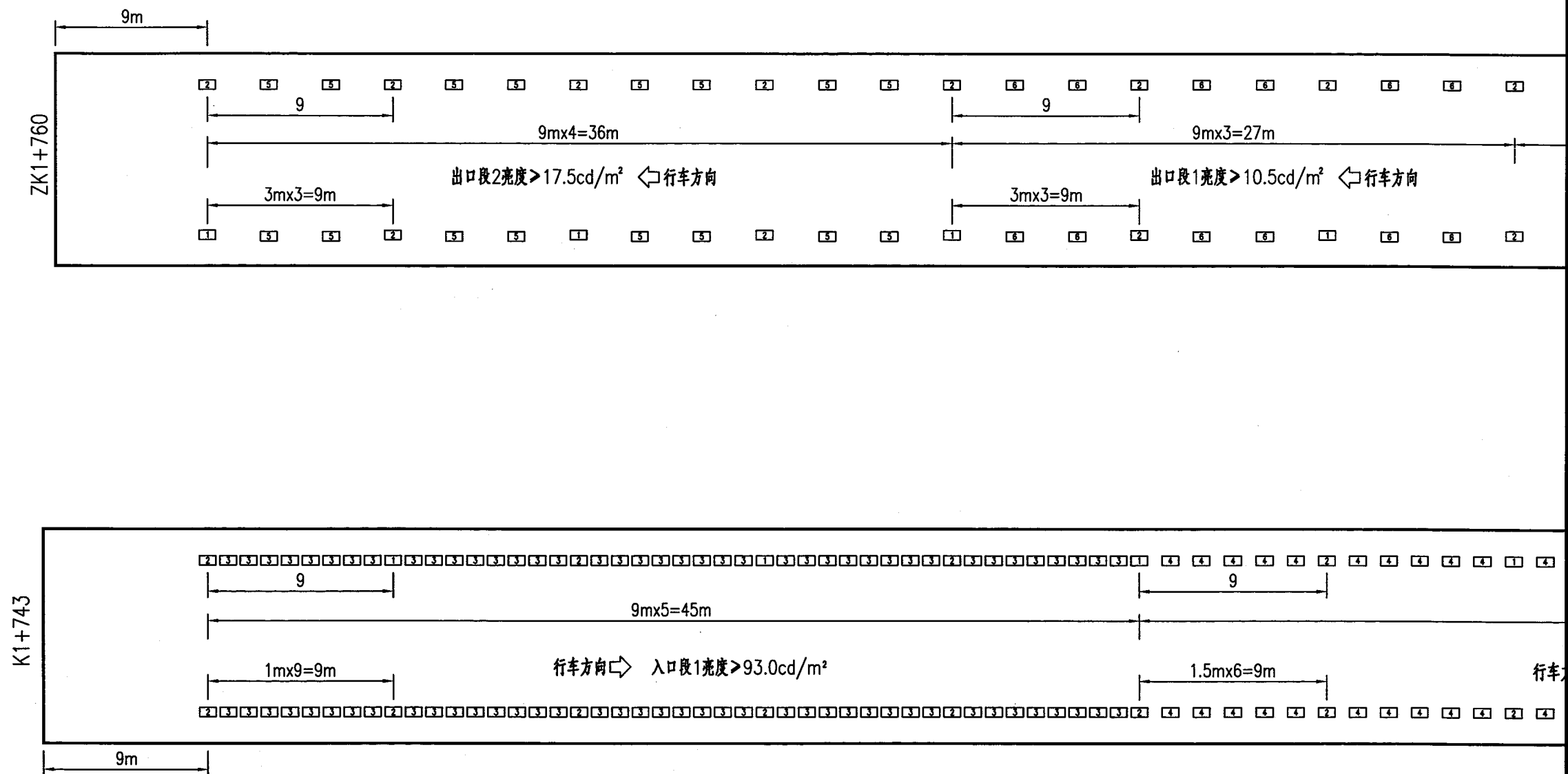
第 1 页 共 2 页

图 表 名 称	编 号	备 注
四、照明工程	S5-ZM	
樵坪山隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-1	
樵坪山隧道照明灯具接线图	S5-ZM-2	
樵坪山隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-3	
樵坪山隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-4	
樵坪山隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-5	
樵坪山隧道照明电缆清册	S5-ZM-6	
樵坪山隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-7	
永兴隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-8	
永兴隧道照明灯具接线图	S5-ZM-9	
永兴隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-10	
永兴隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-11	
永兴隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-12	
永兴隧道照明电缆清册	S5-ZM-13	
永兴隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-14	
二圣隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-15	
二圣隧道照明灯具接线图	S5-ZM-16	
二圣隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-17	
二圣隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-18	
二圣隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-19	
二圣隧道照明电缆清册	S5-ZM-20	
二圣隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-21	
槐园隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-22	
槐园隧道照明灯具接线图	S5-ZM-23	
槐园隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-24	
槐园隧道横通道、洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-25	
槐园隧道横通道、洞外引道照明配线图	S5-ZM-26	
槐园隧道照明电缆清册	S5-ZM-27	
槐园隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-28	
姜家隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-29	
姜家隧道照明灯具接线图	S5-ZM-30	
姜家隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-31	
姜家隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-32	

图 表 名 称	编 号	备 注
姜家隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-33	
姜家隧道照明电缆清册	S5-ZM-34	
姜家隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-35	
大地坝隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-36	
大地坝隧道照明灯具接线图	S5-ZM-37	
大地坝隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-38	
大地坝隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-39	
大地坝隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-40	
大地坝隧道照明电缆清册	S5-ZM-41	
大地坝隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-42	
白沙隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-43	
白沙隧道照明灯具接线图	S5-ZM-44	
白沙隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-45	
白沙隧道横通道、洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-46	
白沙隧道横通道、洞外引道照明配线图	S5-ZM-47	
白沙隧道照明电缆清册	S5-ZM-48	
白沙隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-49	
分水隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-50	
分水隧道照明灯具接线图	S5-ZM-51	
分水隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-52	
分水隧道横通道、洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-53	
分水隧道横通道、洞外引道照明配线图	S5-ZM-54	
分水隧道照明电缆清册	S5-ZM-55	
分水隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-56	
向阳坪隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-57	
向阳坪隧道照明灯具接线图	S5-ZM-58	
向阳坪隧道照明配电箱平面布置及电气配线图	S5-ZM-59	
向阳坪隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明平面布置图	S5-ZM-60	
向阳坪隧道紧急停车带、横通道及洞外引道照明配线图	S5-ZM-61	
向阳坪隧道照明电缆清册	S5-ZM-62	
向阳坪隧道金属线槽平面布置图	S5-ZM-63	
香树岭隧道远期照明灯具平面布置图	S5-ZM-64	
香树岭隧道照明灯具接线图	S5-ZM-65	

渝湘高速公路复线巴南至水江段 隧道运营照明工程

[illegible][illegible]



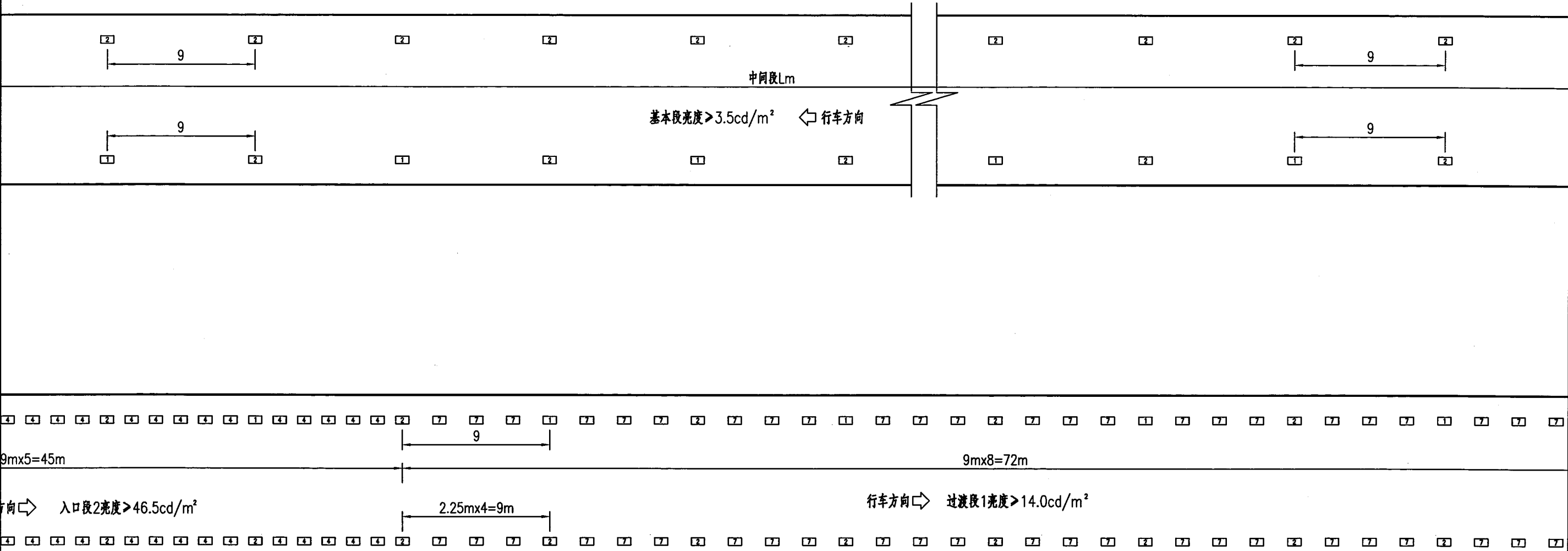
图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的樵坪山隧道, 加强照明的设计时速为80km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3000cd/m^2$, 隧道远期K值为0.031, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为93.0cd/m², 灯具间距1米; 入口段2亮度为46.5cd/m², 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为14.0cd/m², 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为4.7cd/m², 灯具间距4.5米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为3.5cd/m², 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为10.5cd/m², 灯具间距3米; 出口段2亮度为17.5cd/m², 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



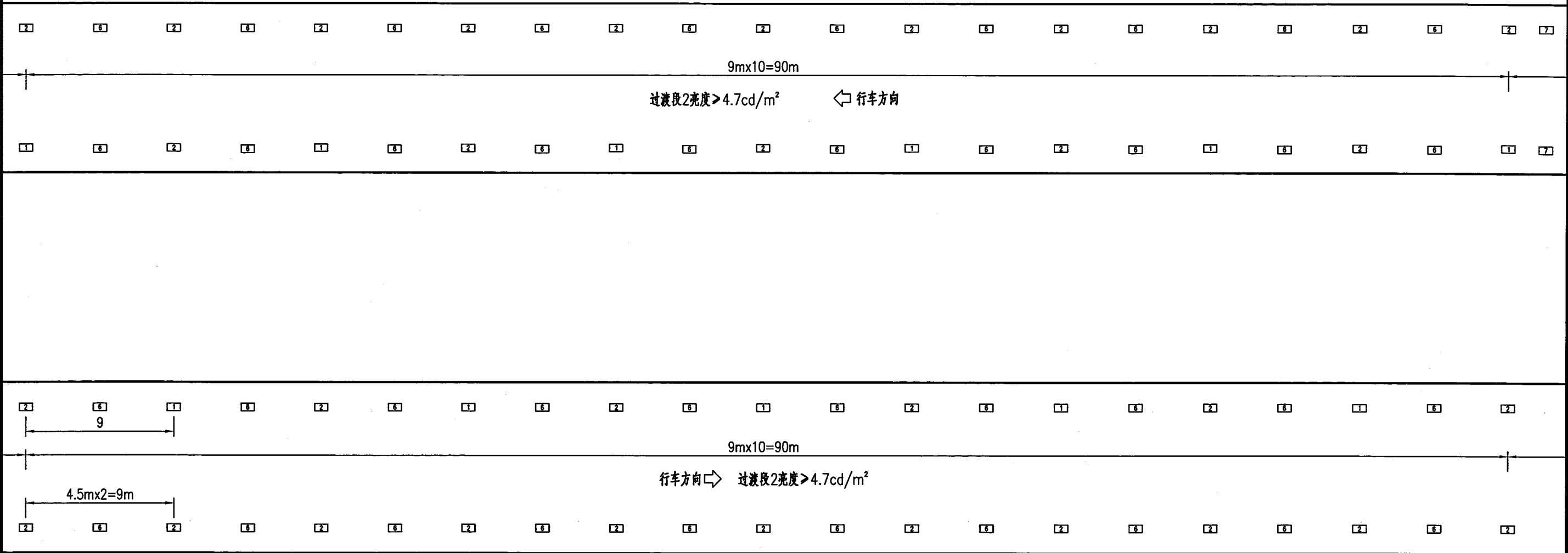
图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的樵坪山隧道, 加强照明的设计时速为80km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3000 \text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.031, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为93.0cd/m², 灯具间距1米; 入口段2亮度为46.5cd/m², 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为14.0cd/m², 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为4.7cd/m², 灯具间距4.5米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为3.5cd/m², 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为10.5cd/m², 灯具间距3米; 出口段2亮度为17.5cd/m², 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



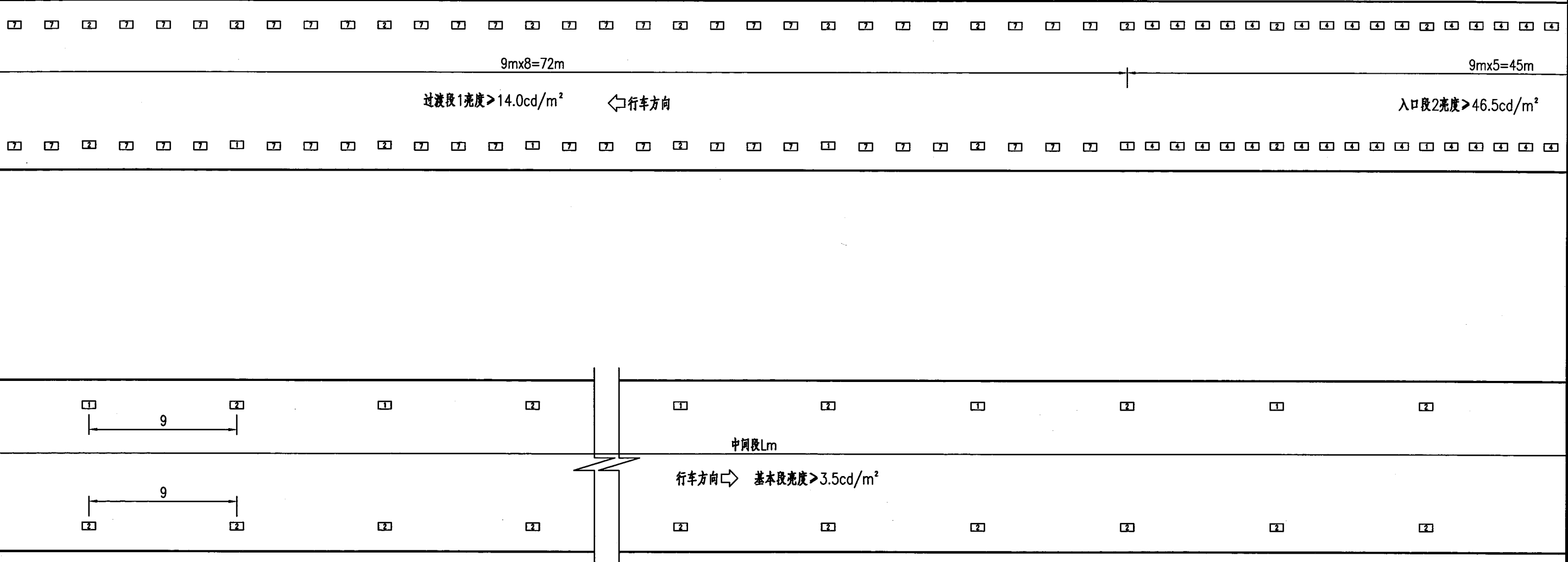
图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的樵坪山隧道, 加强照明的设计时速为80km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.031, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 93.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 46.5cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 14.0cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 4.7cd/m^2 , 灯具间距4.5米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

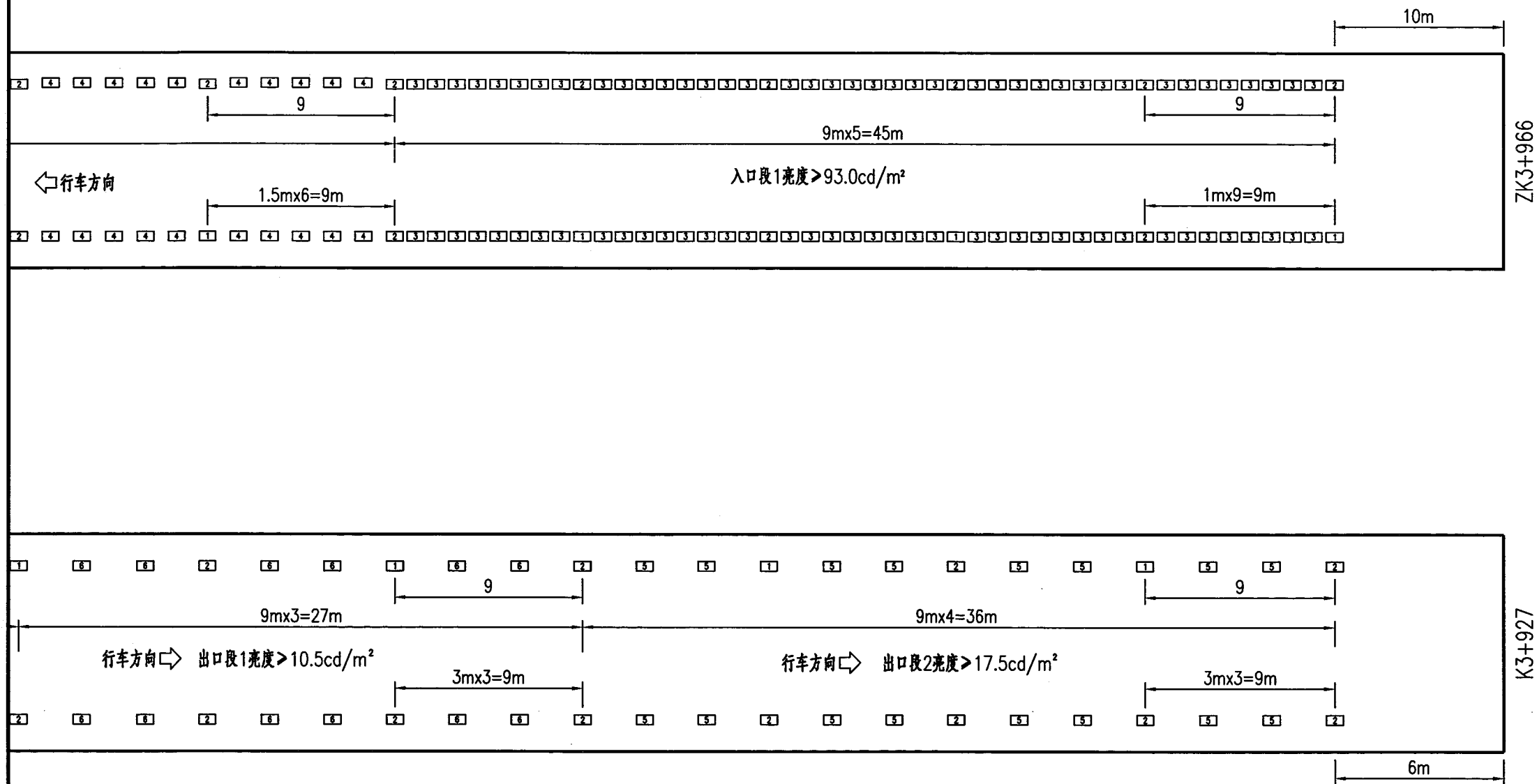


图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的樵坪山隧道, 加强照明的设计时速为80km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3000 \text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.031, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为93.0cd/m², 灯具间距1米; 入口段2亮度为46.5cd/m², 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为14.0cd/m², 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为4.7cd/m², 灯具间距4.5米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为3.5cd/m², 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为10.5cd/m², 灯具间距3米; 出口段2亮度为17.5cd/m², 灯具间距3米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

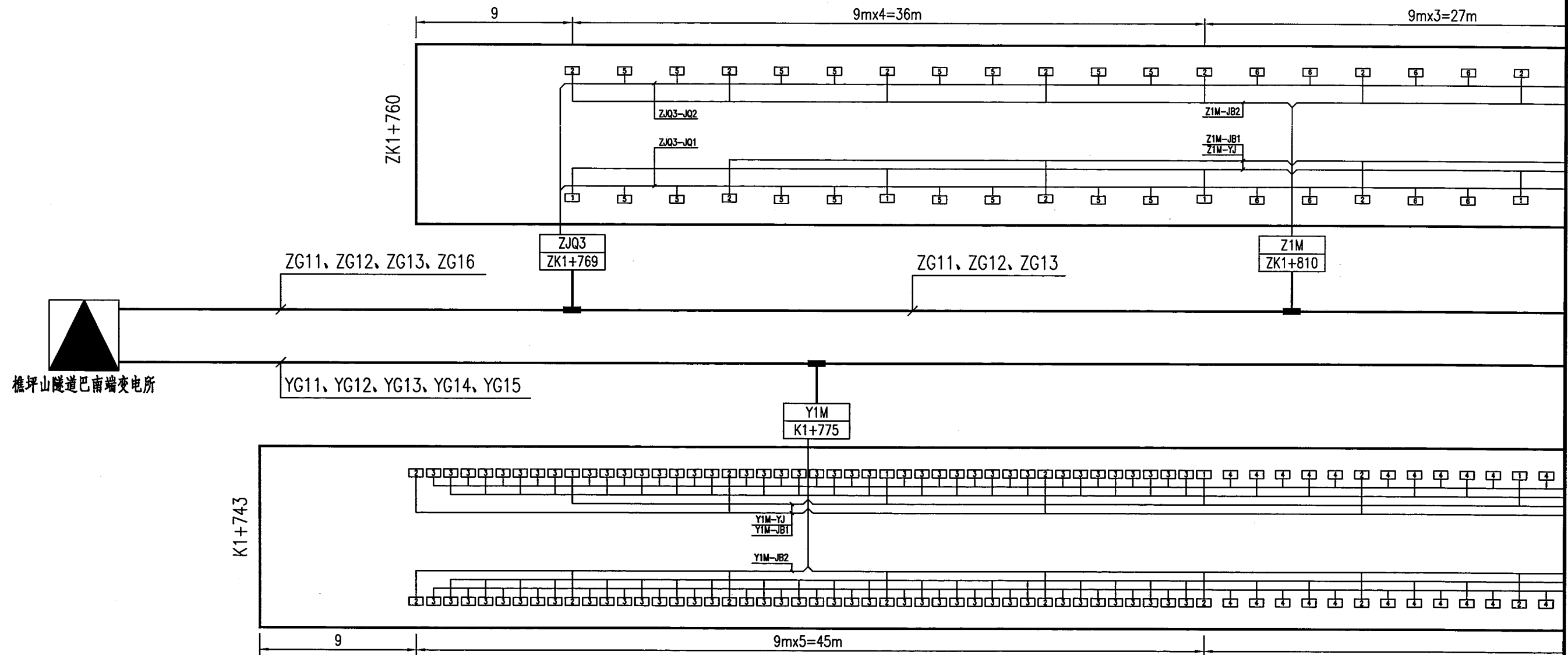


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	180W LED灯	140W LED灯	80W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	60W LED灯
左线隧道照明	80	50	48	20	12	16	488

右线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	180W LED灯	140W LED灯	80W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	60W LED灯
右线隧道照明	80	50	48	20	12	16	484



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

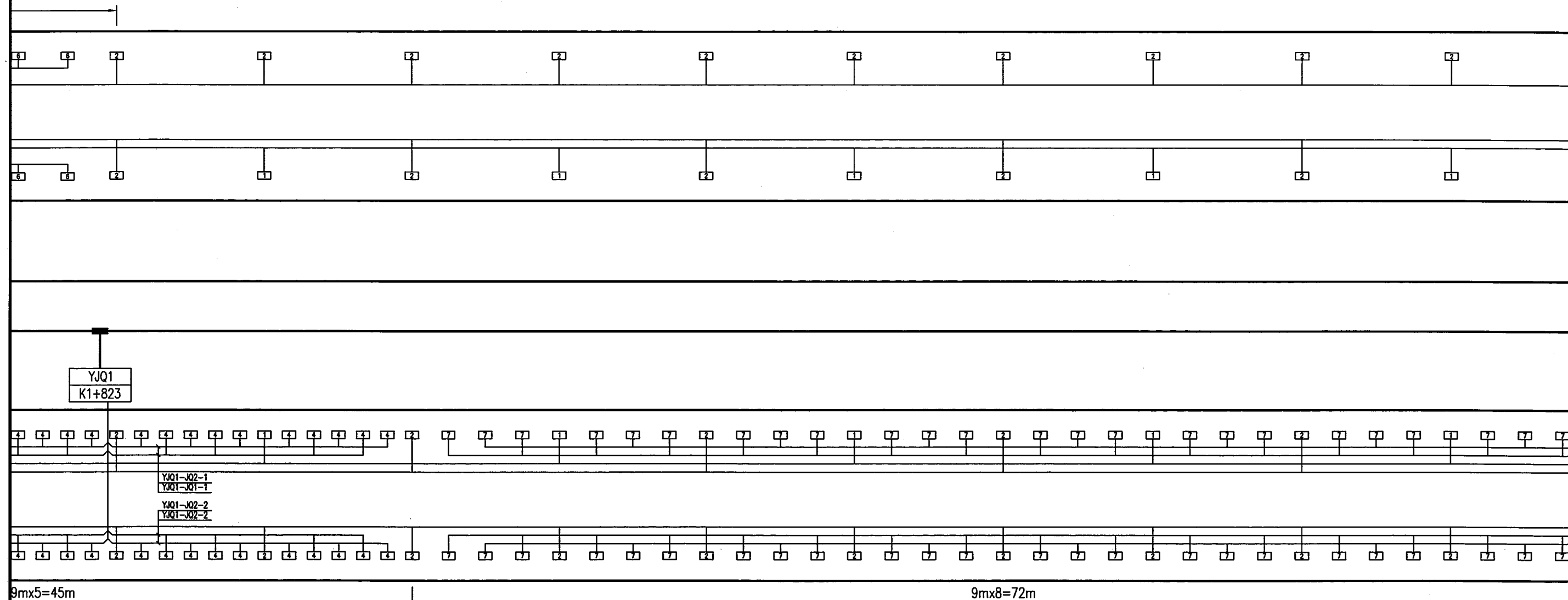
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

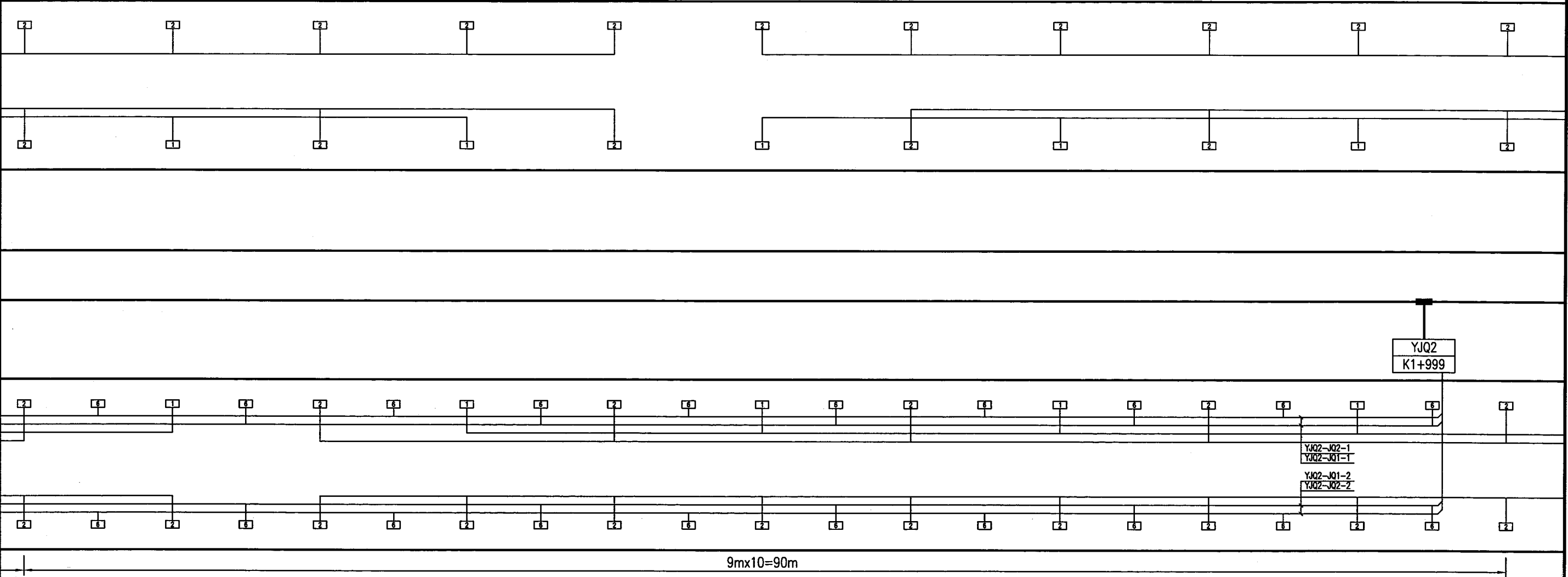
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 4、应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 5、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 6、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

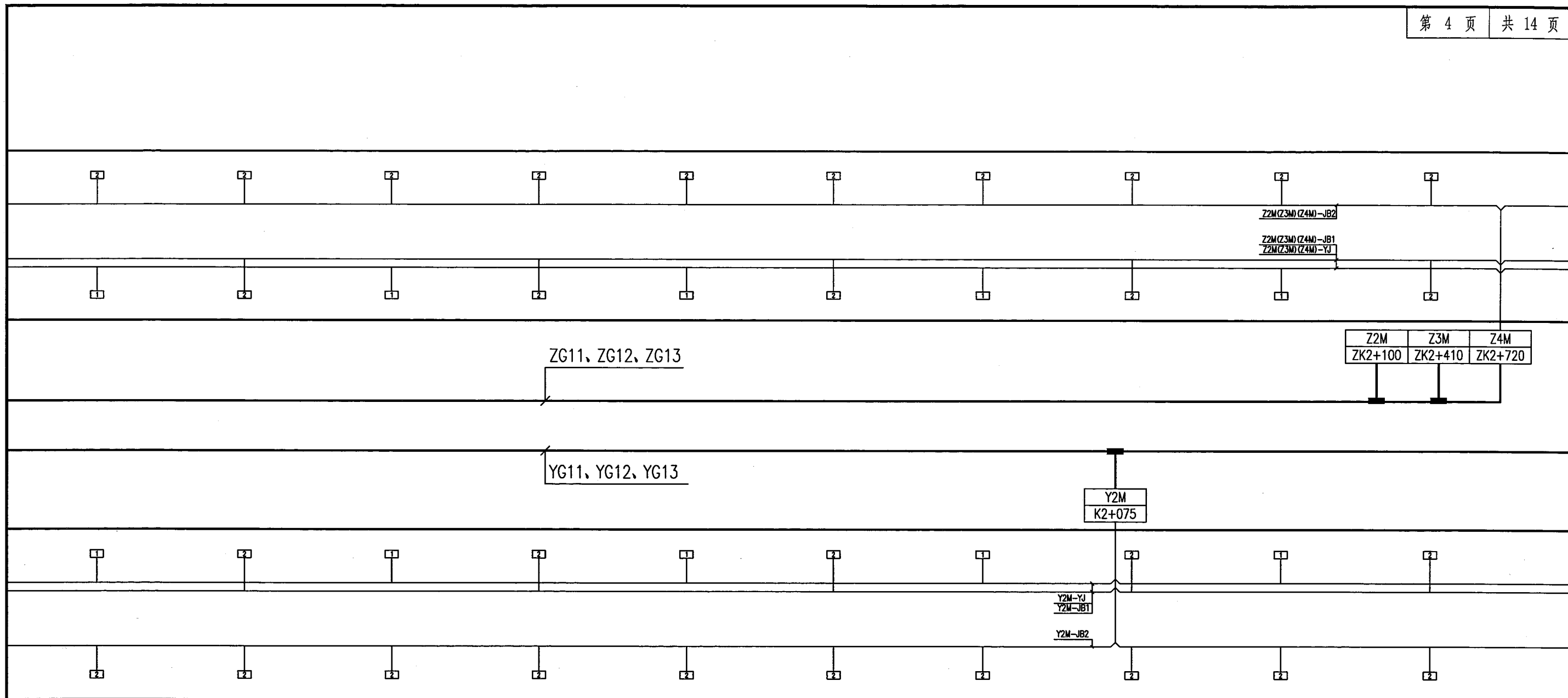
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

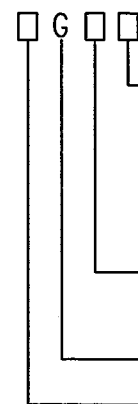


Z2M	Z3M	Z4M
ZK2+100	ZK2+410	ZK2+720

图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

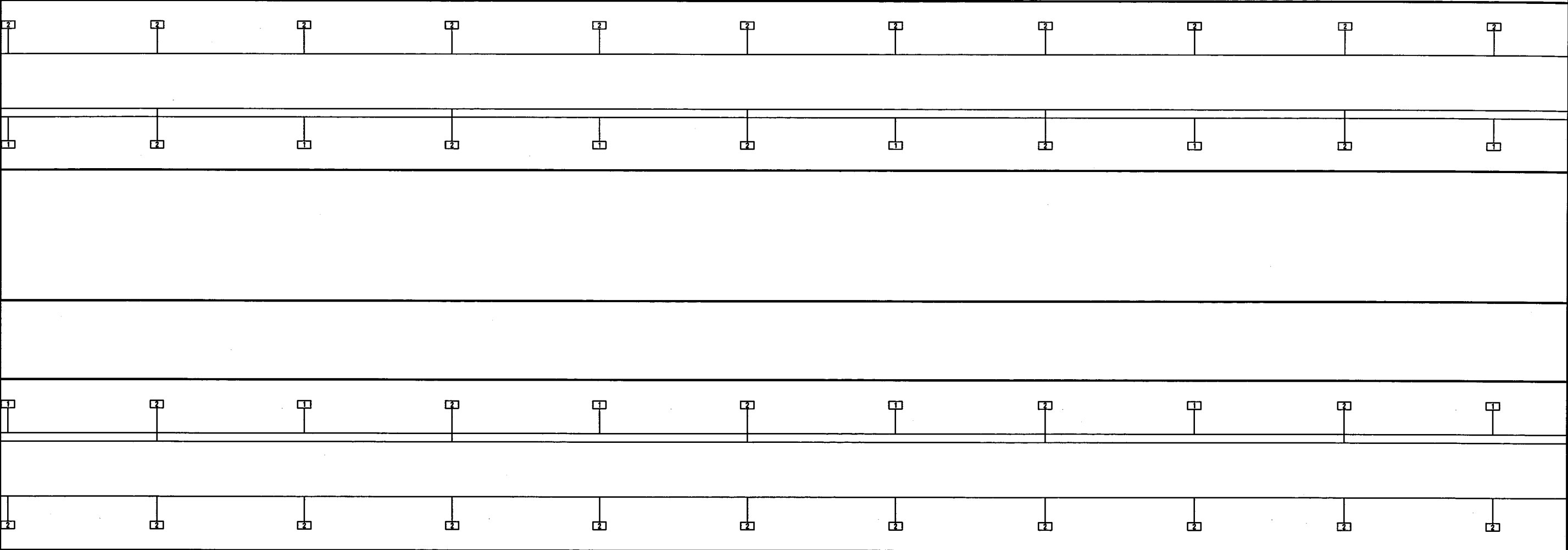
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

附注:

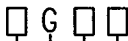
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡,所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²,所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm²,配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

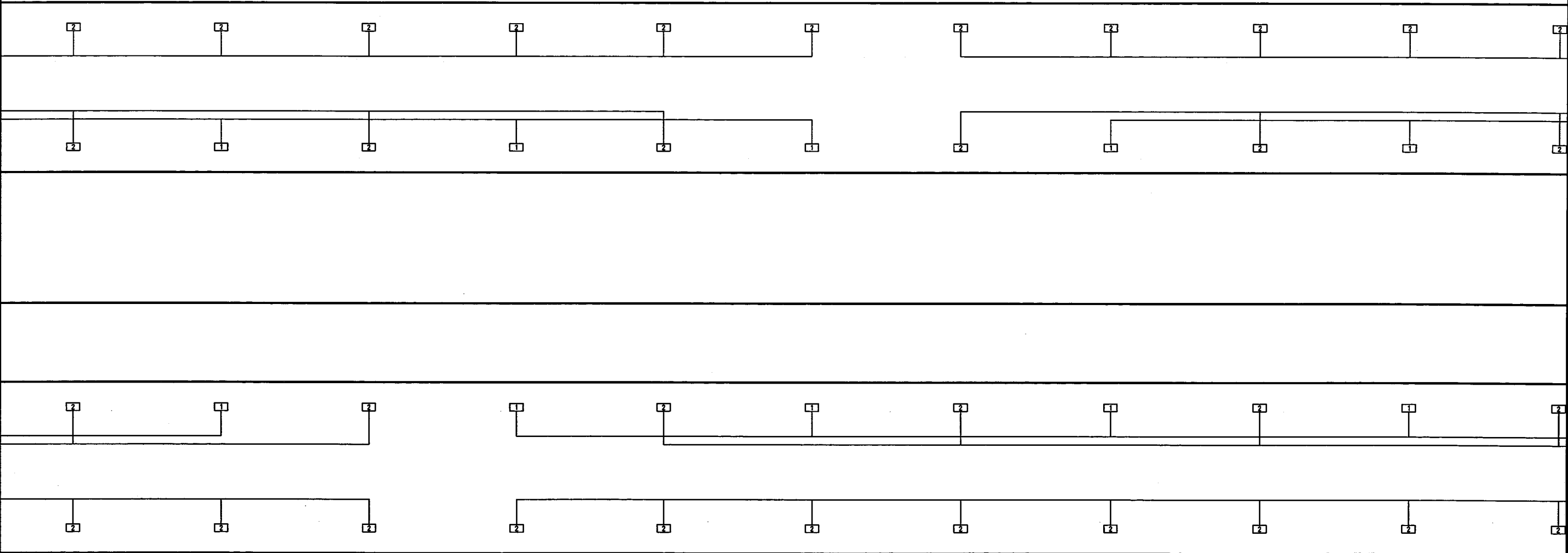
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

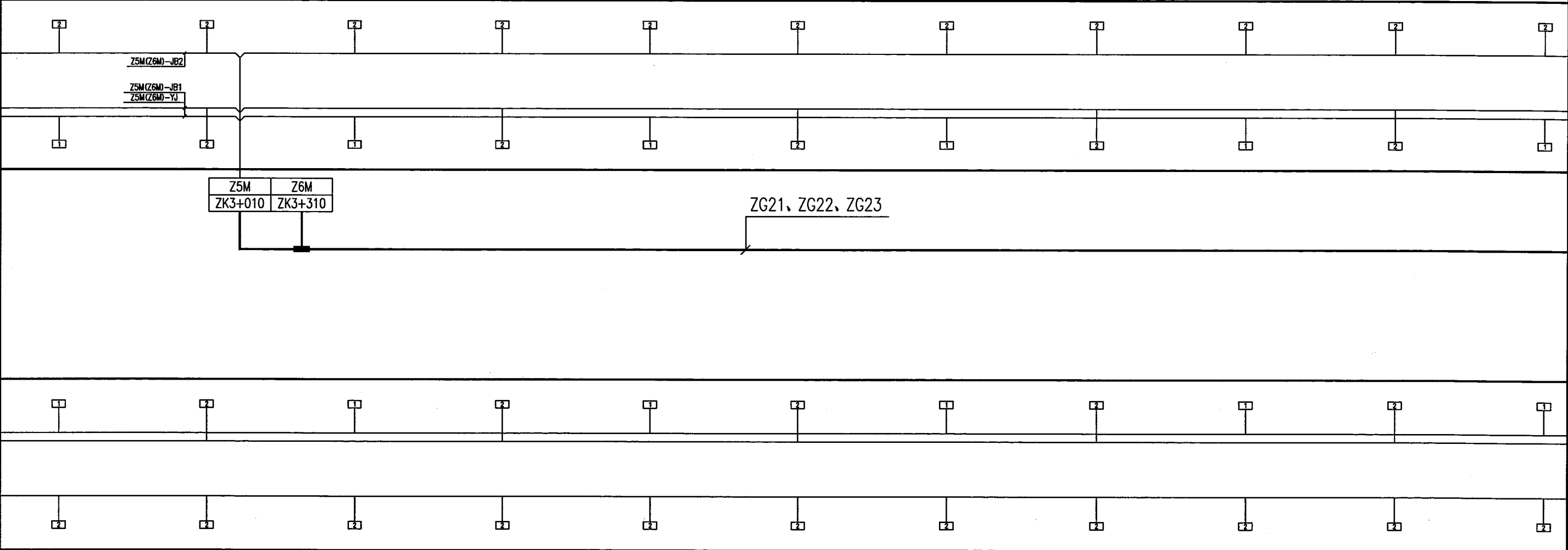
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

附注:

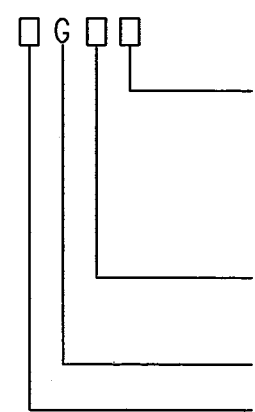
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡,所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²,所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm²,配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

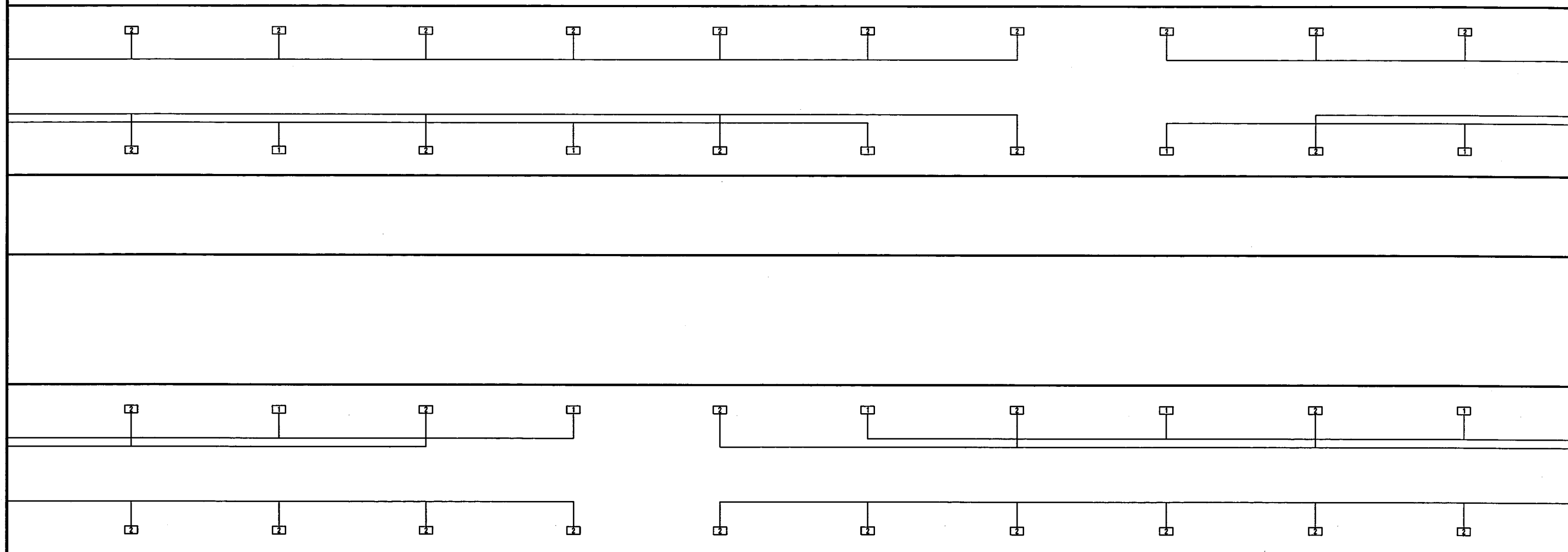
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

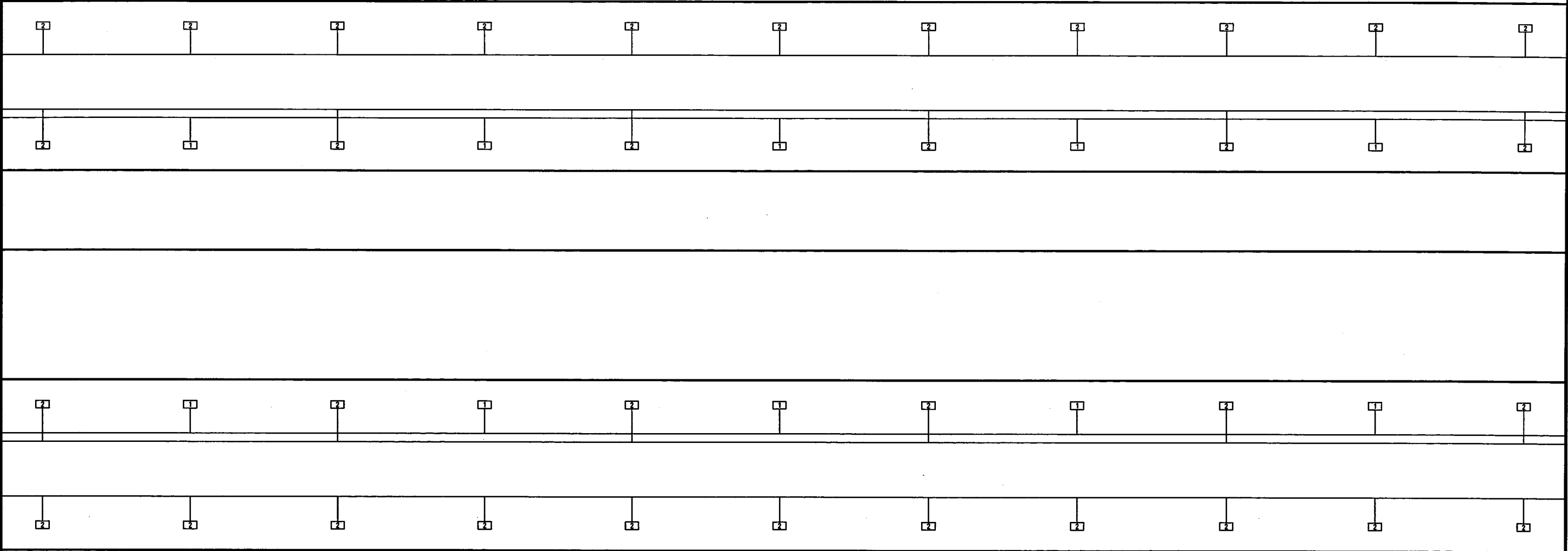
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

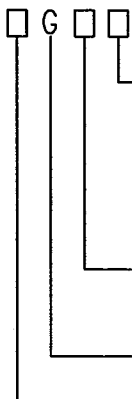
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号：

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号：

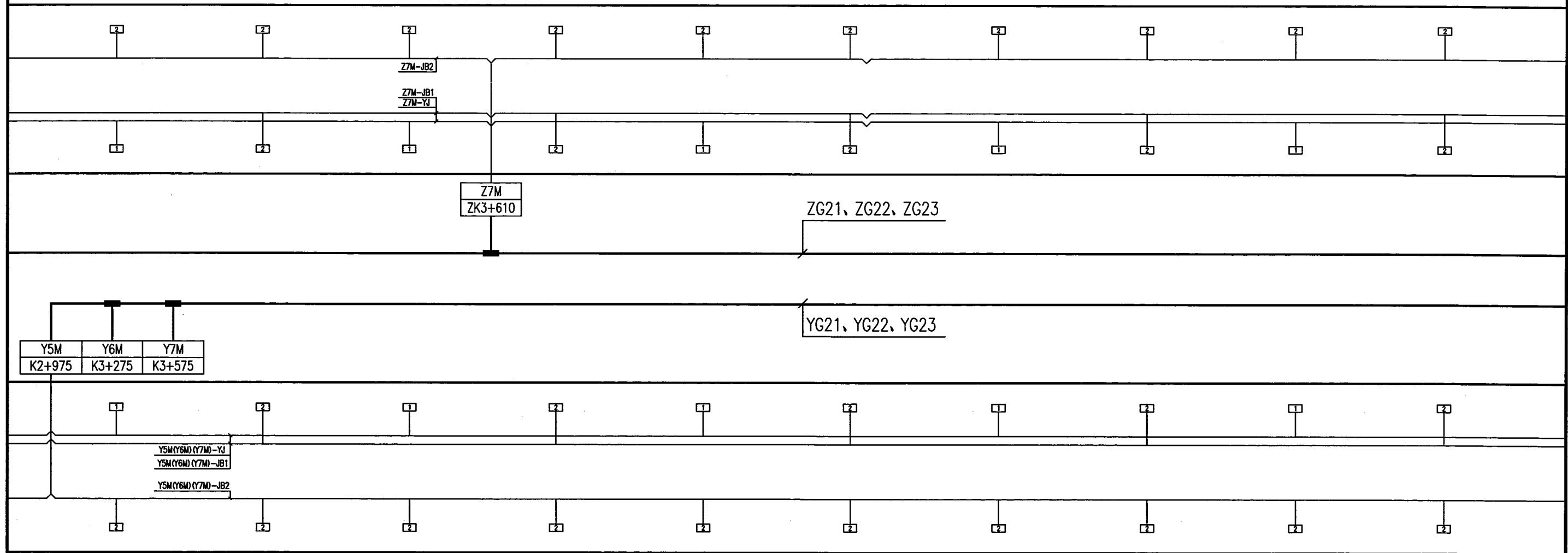
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

附注：

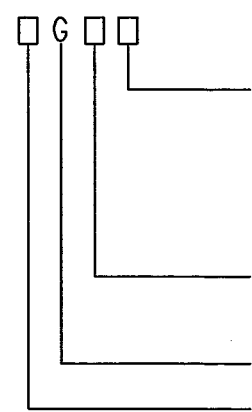
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡，所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²，所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm²，配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

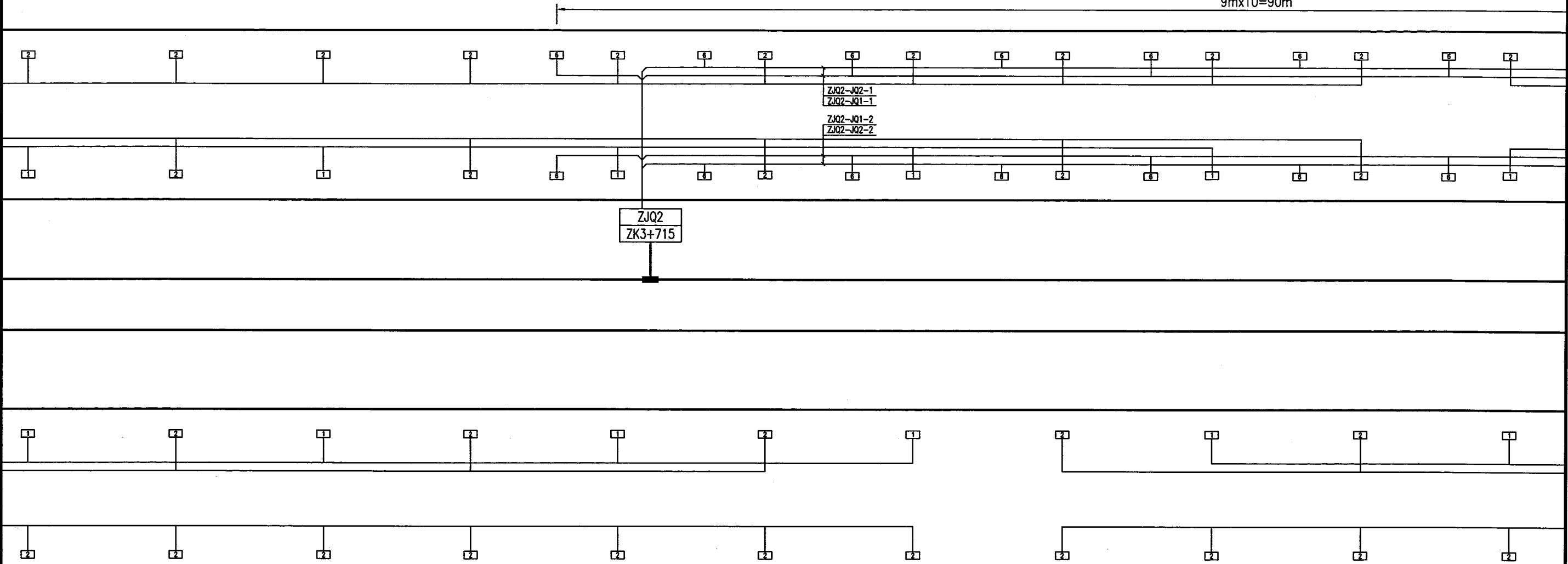
变电所代号:

- 1-进口变电所 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

9mx10=90m



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

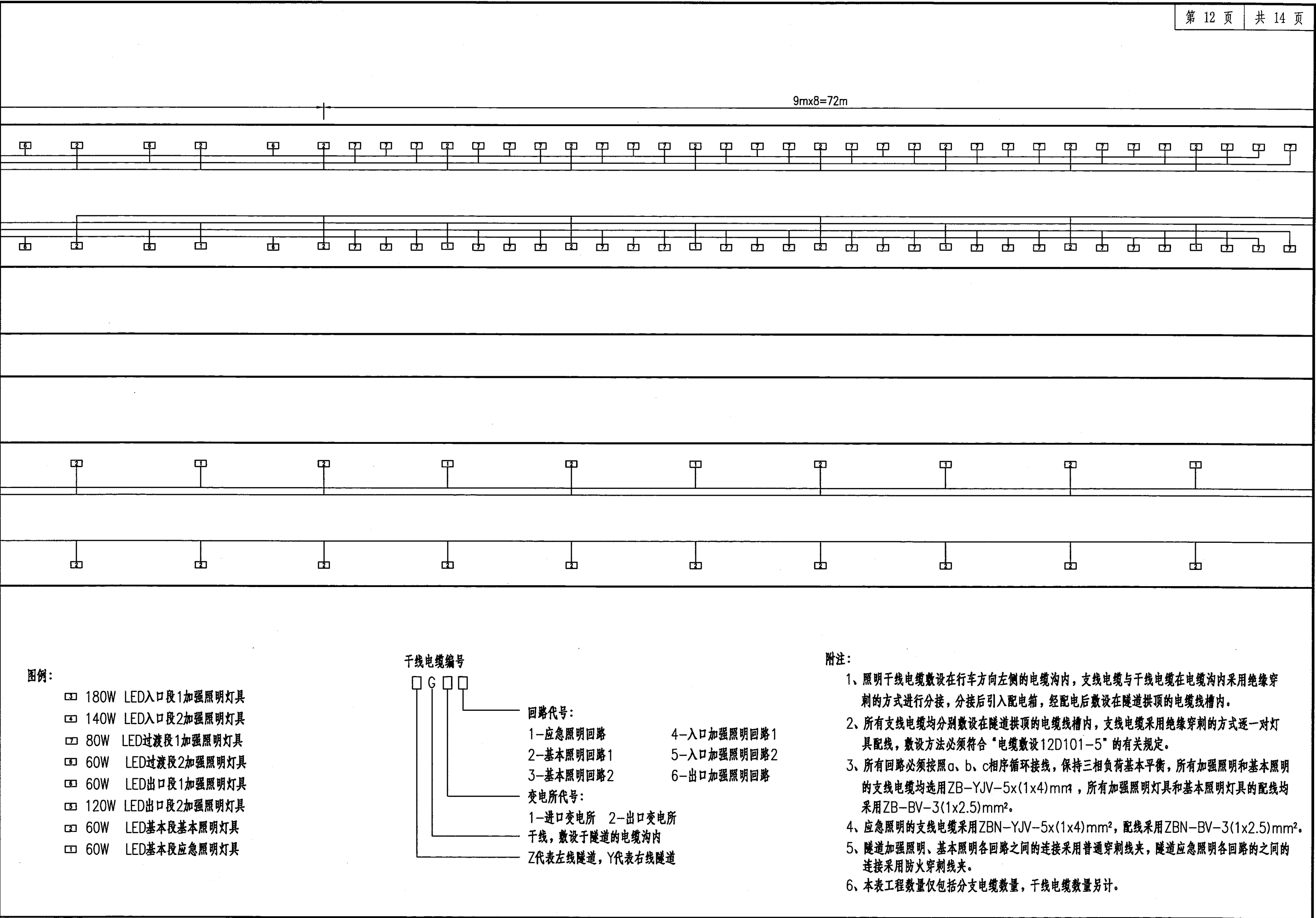
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

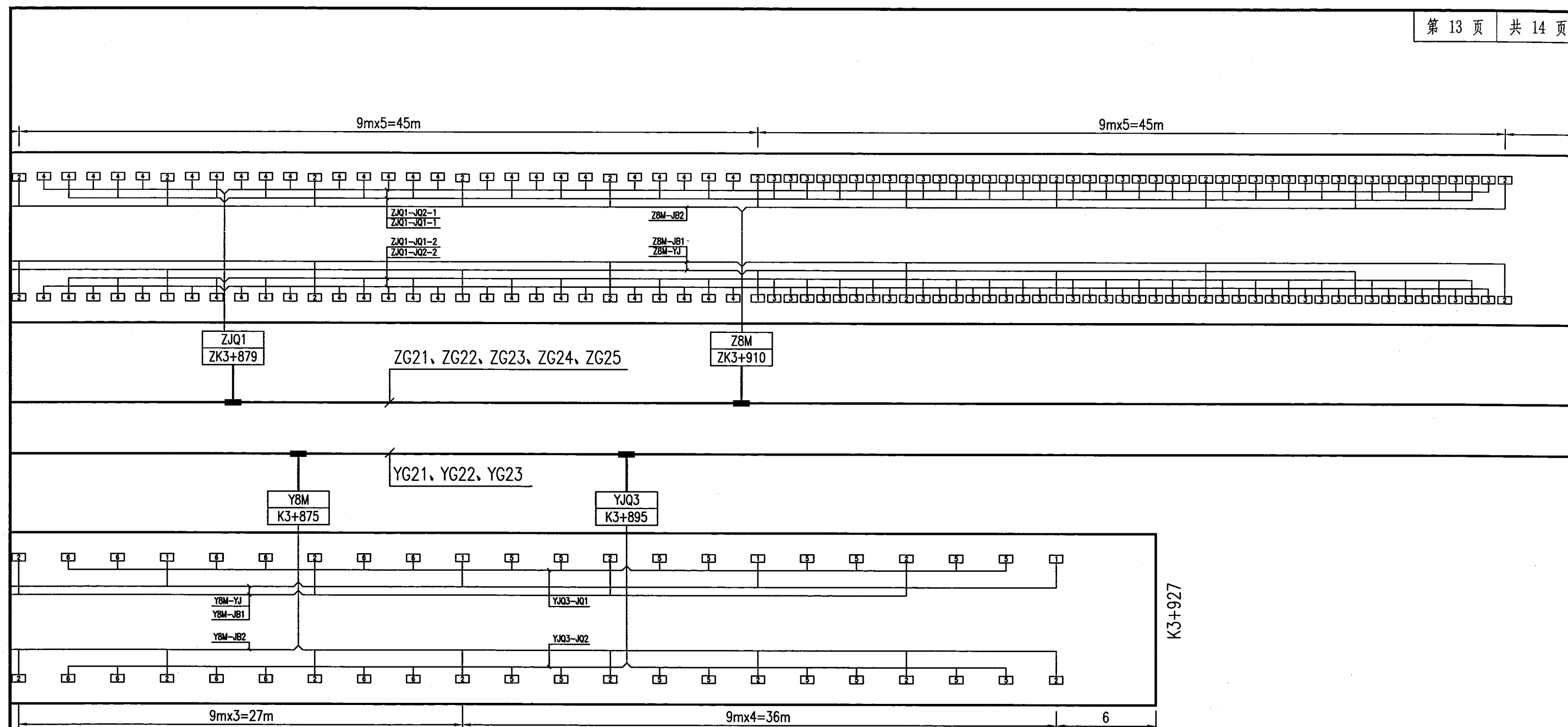
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

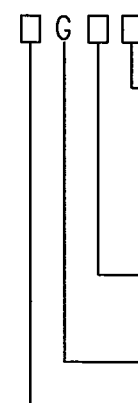
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

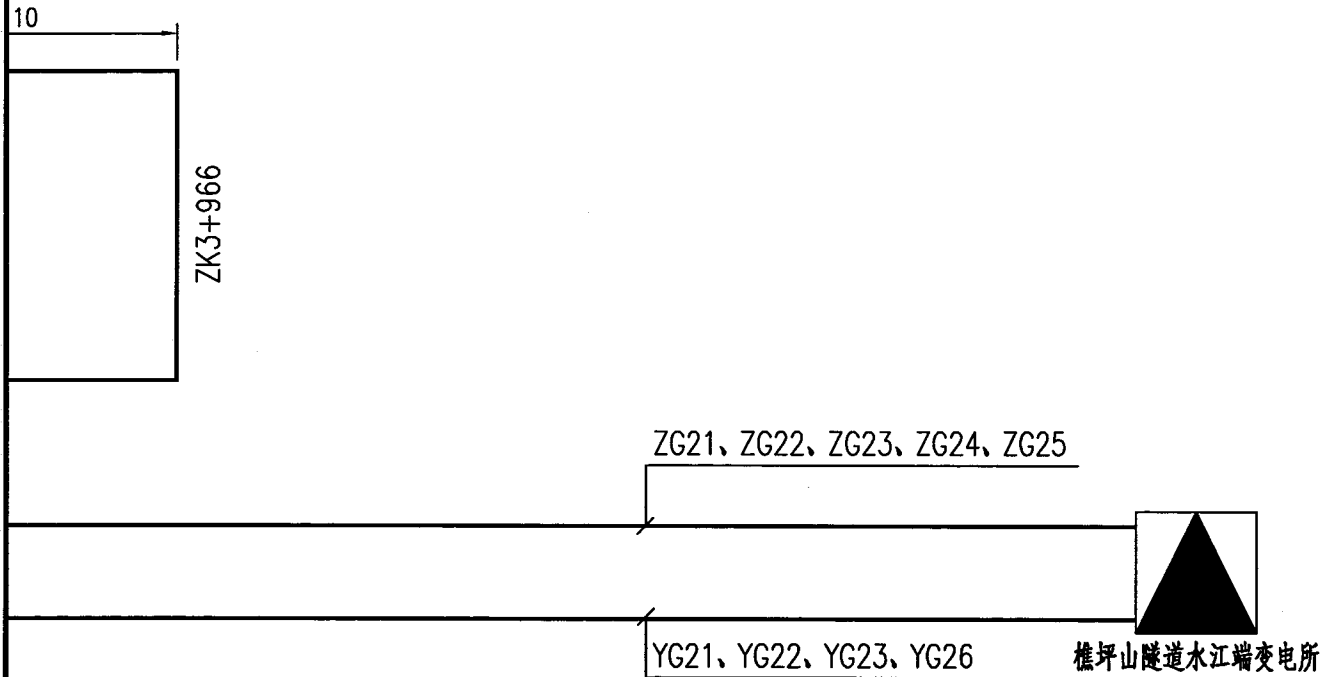
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡, 所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm², 所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 4、应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm², 配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 5、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 6、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

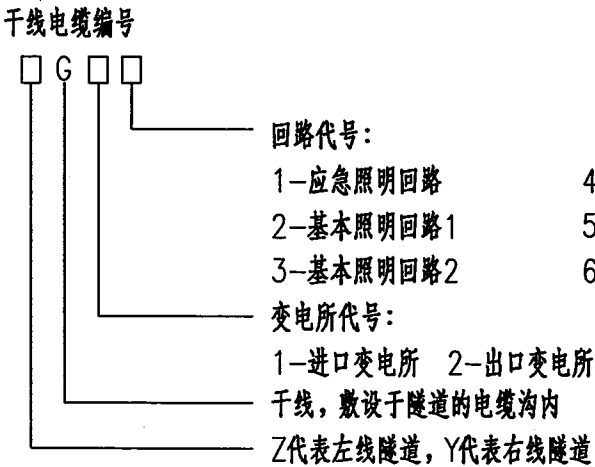


工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	8	8	16	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	6927	6878	13805	
4	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	2623	2579	5202	
5	电缆	ZB-BV-3(1x2.5)	m	1184	1178	2362	
6	电缆	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	244	242	486	
7	穿刺线夹	TTD041FJ	付	80	80	160	普通
8	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	1776	1767	3543	普通
9	穿刺线夹	TTD041FVO	付	32	32	64	防火
10	穿刺线夹	101VO(JJC-1)	付	366	363	729	防火

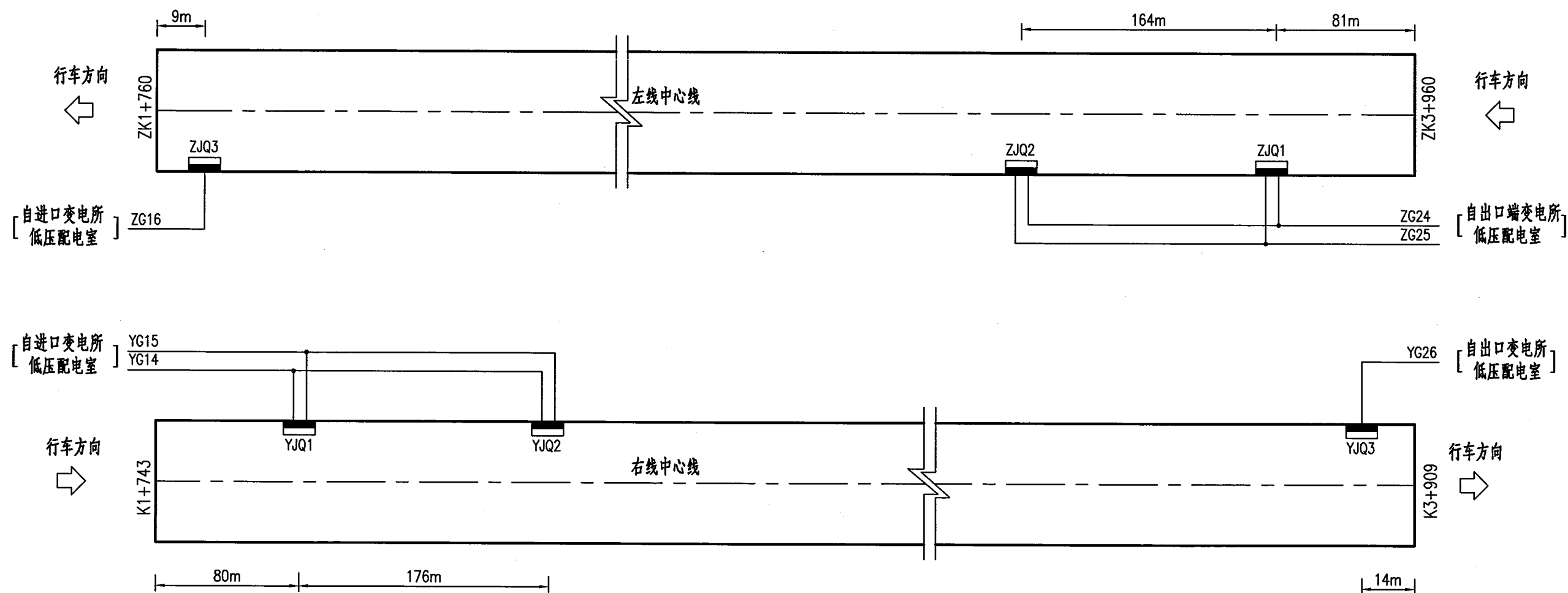
图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 140W LED入口段2加强照明灯具
- 80W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具



附注:

- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡，所有加强照明和基本照明的支线电缆均选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²，所有加强照明灯具和基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 4、应急照明的支线电缆采用ZBN-YJV-5x(1x4)mm²，配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 5、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 6、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

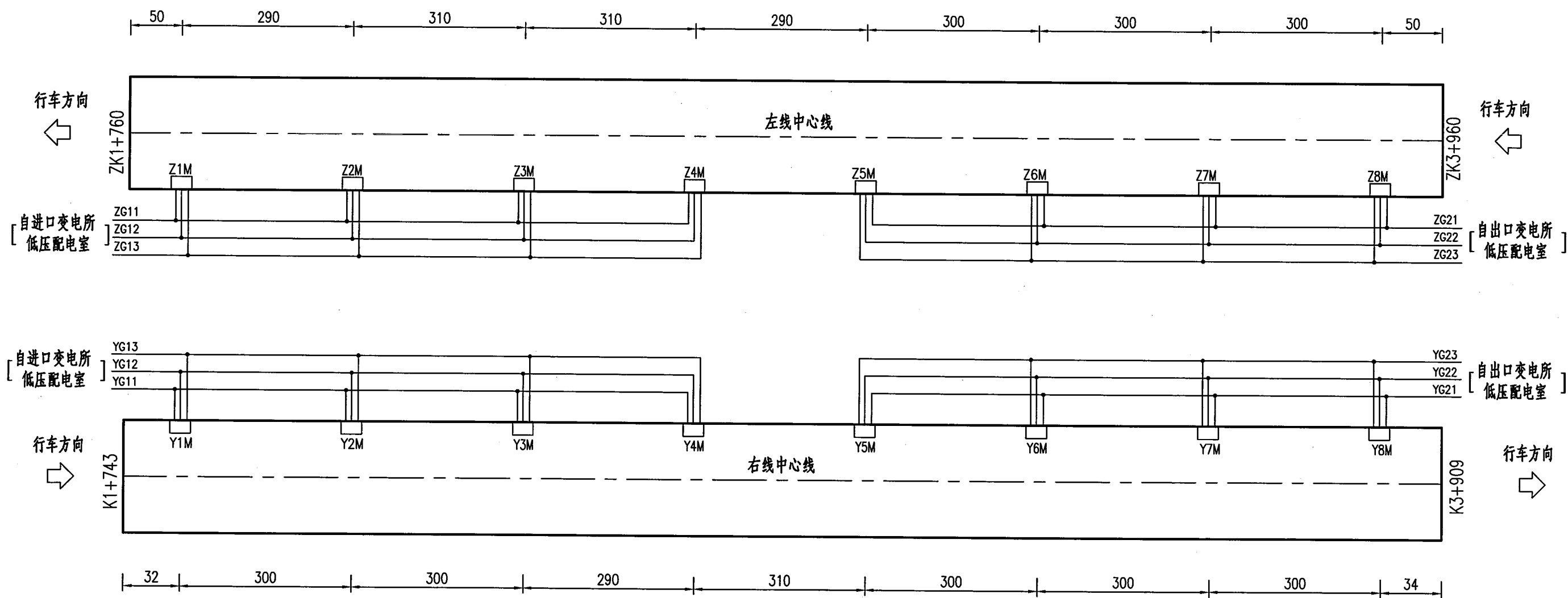
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为樵坪山隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK1+769	ZK3+715	ZK3+879
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K1+823	K1+999	K3+895



工程数量表

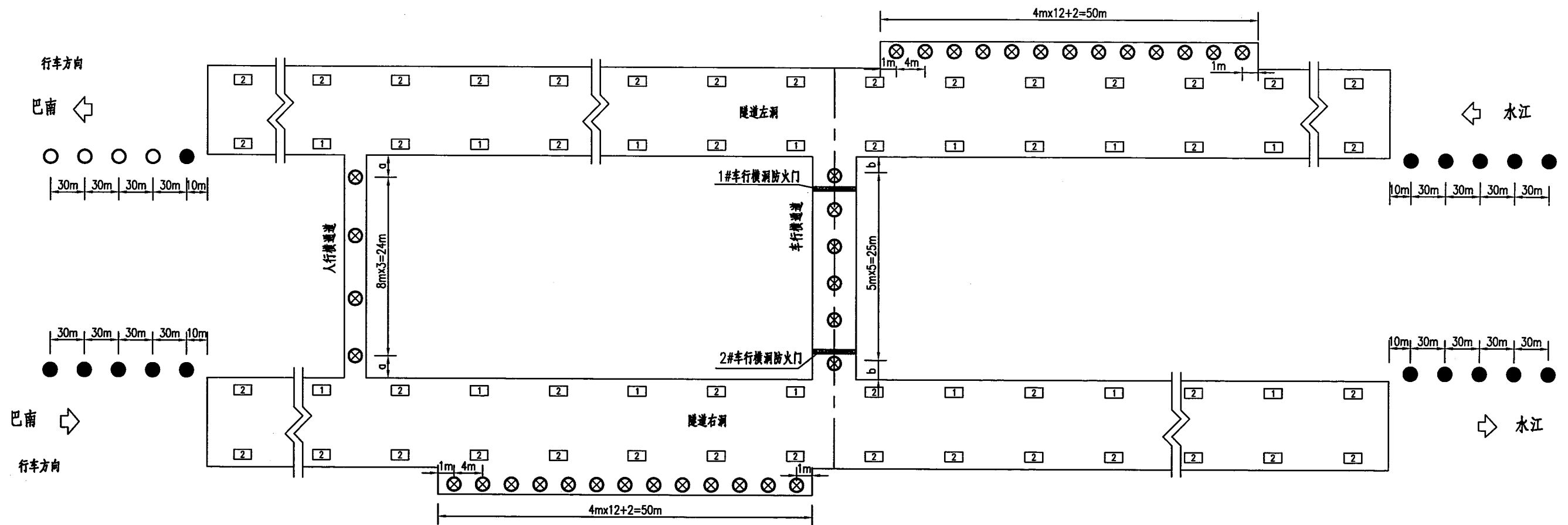
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	16	IP65

图例:

□ Z(Y)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为樵坪山隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90×60×25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



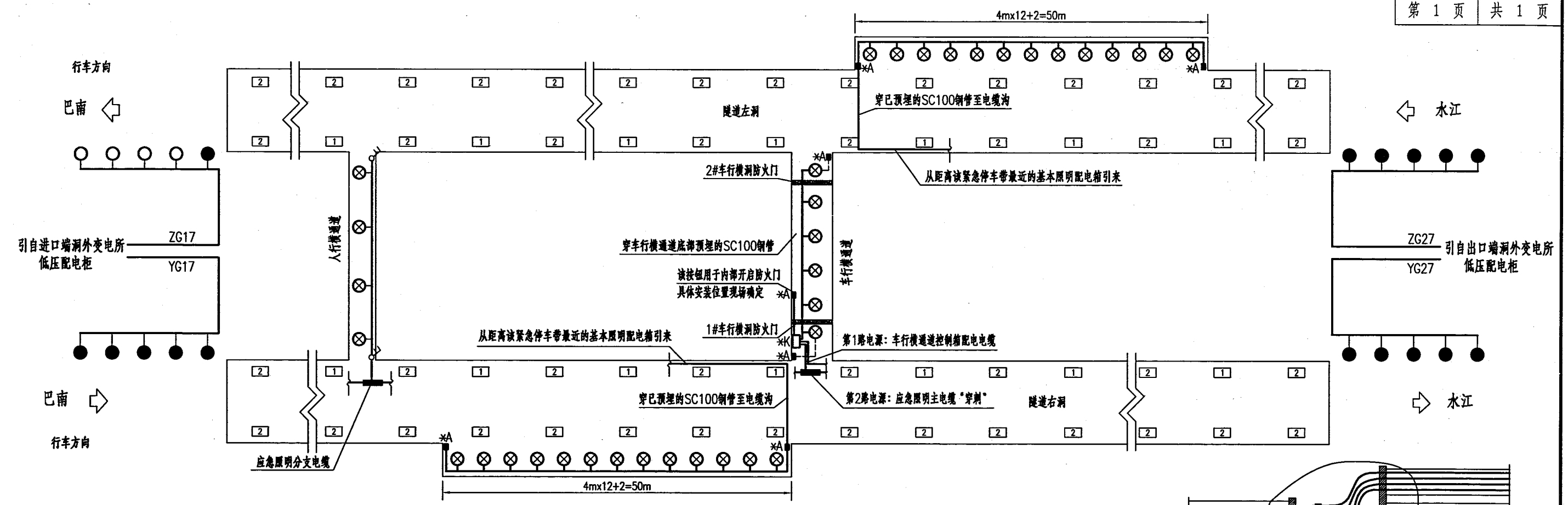
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

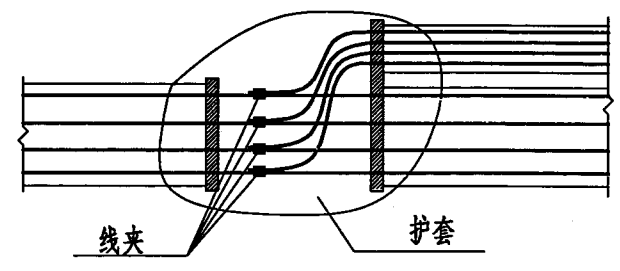
项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道 (单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	18	18	36
45W LED灯	套	-	13	-	-	26	26	52
160W LED路灯 (路基段)	套	-	-	-	10	6	10	16
160W LED路灯 (桥梁段)	套	-	-	-	0	4	0	4

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 \otimes 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 \square \square 60W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 \bullet 160W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 \circ 160W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞6处,车行横洞2处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



紧急停车带、横通道及洞外引道照明灯具配线图



车行横洞防火线夹分支示意图(绝缘穿刺)

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	2	2	
2	开关按钮盒	制作	个	4	10	14	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	6	6	12	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	140	140	280	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	240	240	480	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	500	500	1000	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	100	100	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	120	120	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	24	42	66	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	8	8	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	160	340	500	
11	钢管	SC50	米	260	260	520	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	40	40	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

图例:

- *K □ 车行横洞控制箱
- *A ■ 开关按钮盒
- ~ 红外线人体自动感应开关

说明:

- 灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
- 车行横通道的控制箱安装在横通道道口处，安装高度为1m，为车行横通道照明和防火门提供电源，车行横通道内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
- 左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
- 从左洞金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 车行横通道控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
- 车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
- 所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
- 沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
- 横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 左右洞基本照明配电箱间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
- 线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
- 紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

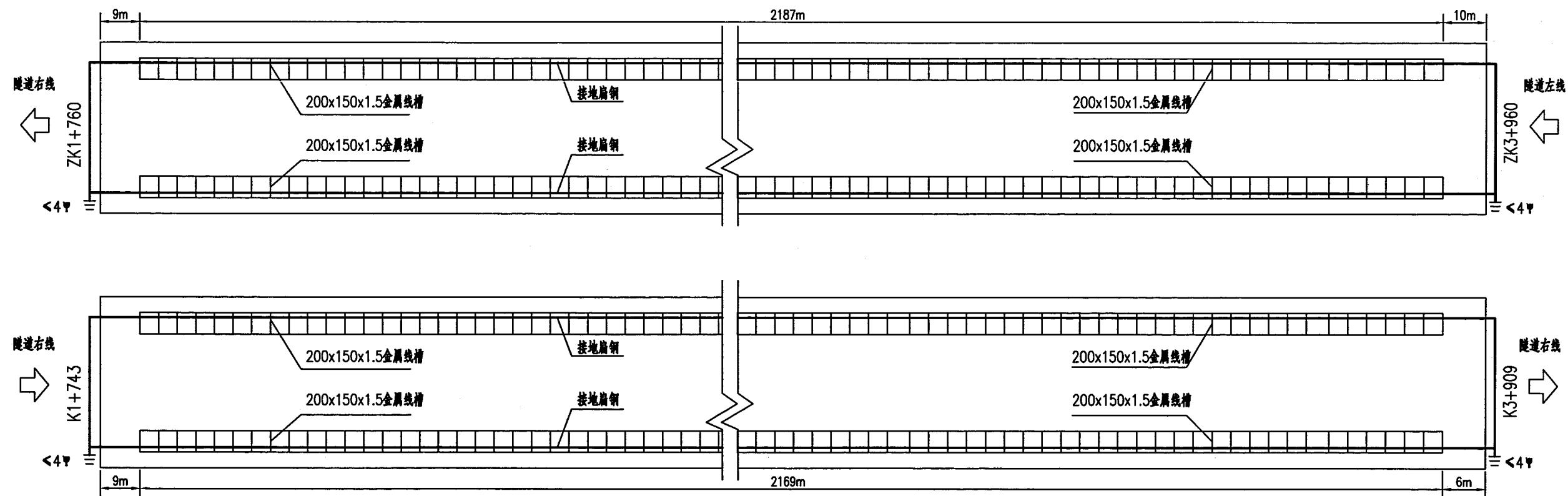
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	4.25	1178	725	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	3.66	1178	725	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	7.32	1178	725	ZB-YJV-1kV 4x25	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	2.64	179	179	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	0.8	270	205	ZB-YJV-1kV 5(1x4)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	4.79	1158	726	ZBN-YJV-1kV 4x16	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	3.6	1158	726	ZB-YJV-1kV 4x16	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	7.26	1158	726	ZB-YJV-1kV 4x25	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	13.16	459	316	ZB-YJV-1kV 4x25	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	13.28	459	316	ZB-YJV-1kV 4x25	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	806	806	ZBN-YJV-1kV 4x10	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	0.8	340	275	ZB-YJV-1kV 5(1x4)	
		出口端洞外变电所							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	4.25	1138	690	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	3.66	1138	690	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	7.32	1138	690	ZB-YJV-1kV 4x25	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	13.16	397	266	ZB-YJV-1kV 4x16	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	13.28	397	266	ZB-YJV-1kV 4x16	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	0.8	310	245	ZB-YJV-1kV 5(1x4)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	4.79	1071	632	ZBN-YJV-1kV 4x16	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	3.6	1071	632	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	7.26	1071	632	ZB-YJV-1kV 4x25	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	2.64	105	105	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG28	出口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	865	865	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	0.8	200	135	ZB-YJV-1kV 5(1x4)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



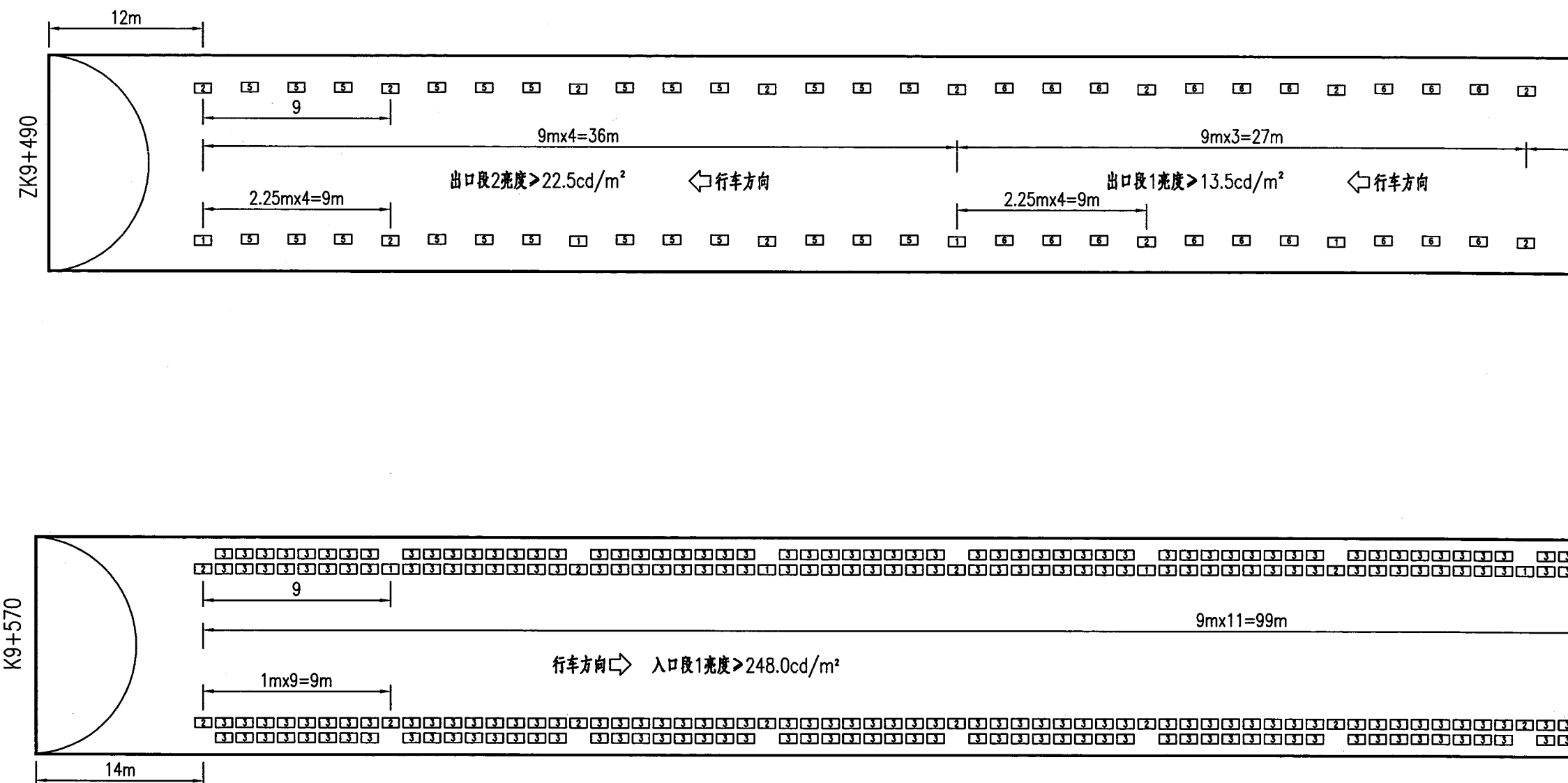
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	4374	4338	8712	含盖板等安装附件
桥架支架		套	2190	2172	4362	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	4472	4428	8900	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。
4. 桥架生产工艺必须符合<<CECS31:91钢制金属线槽工程设计规范>>及其他国家现行有关规定。



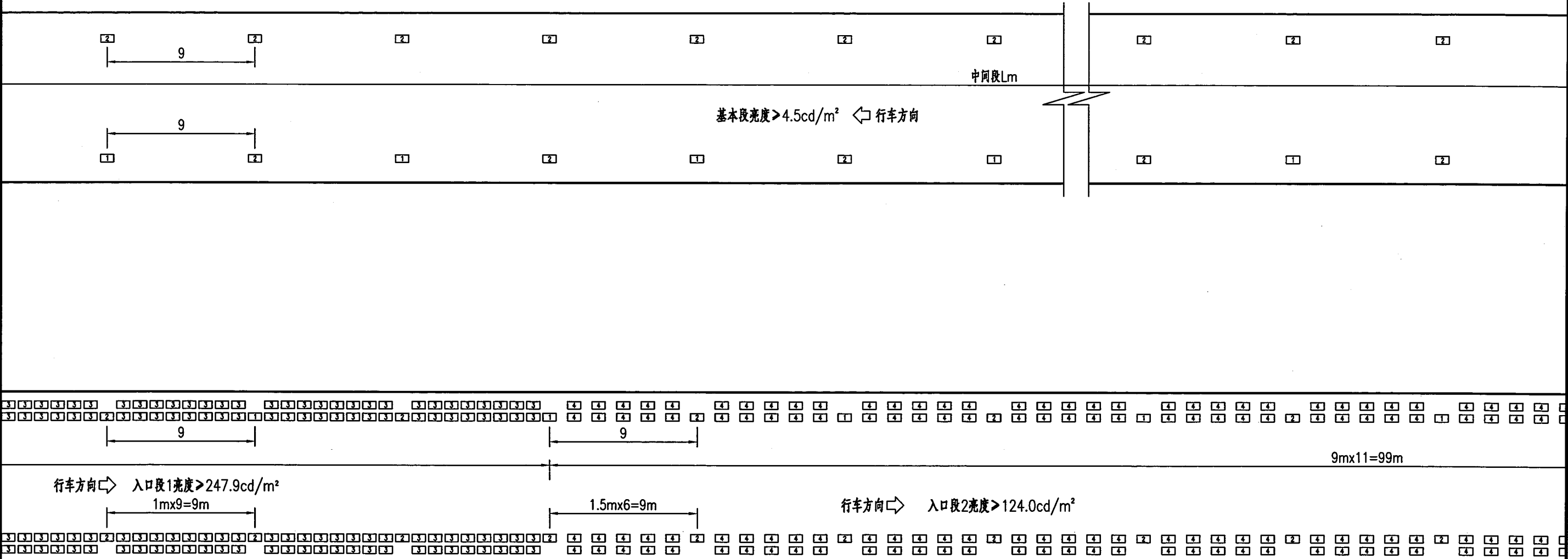
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的永兴隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光,控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



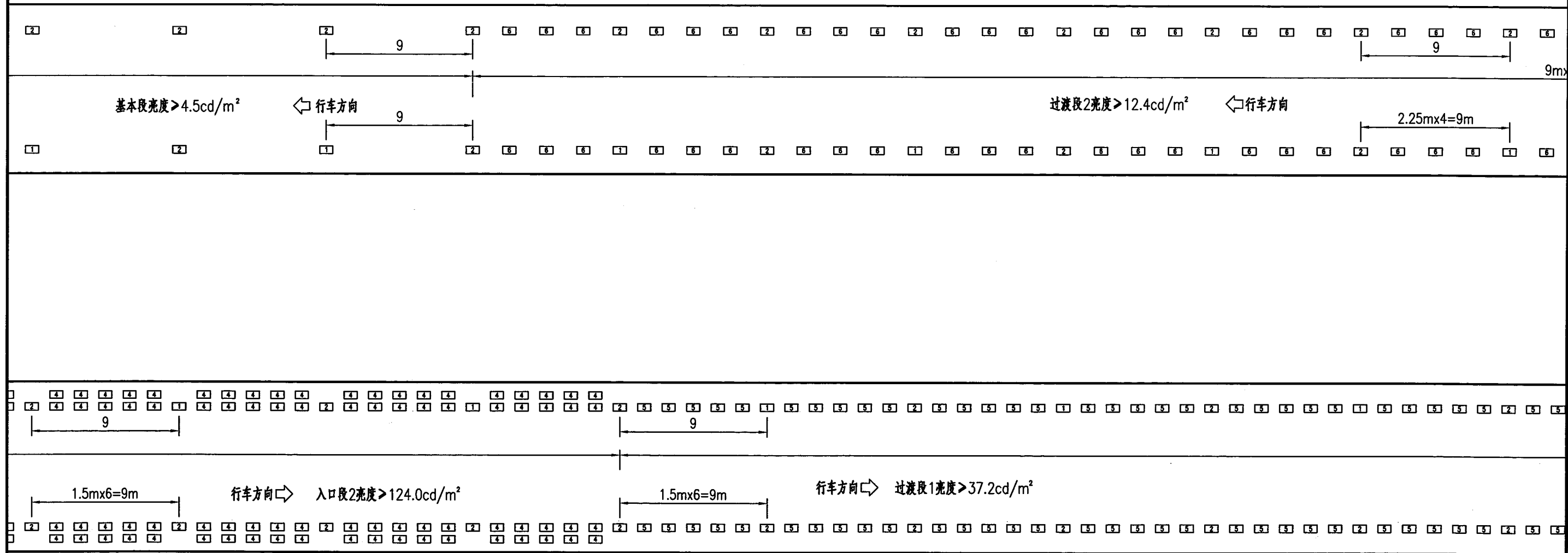
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的永兴隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



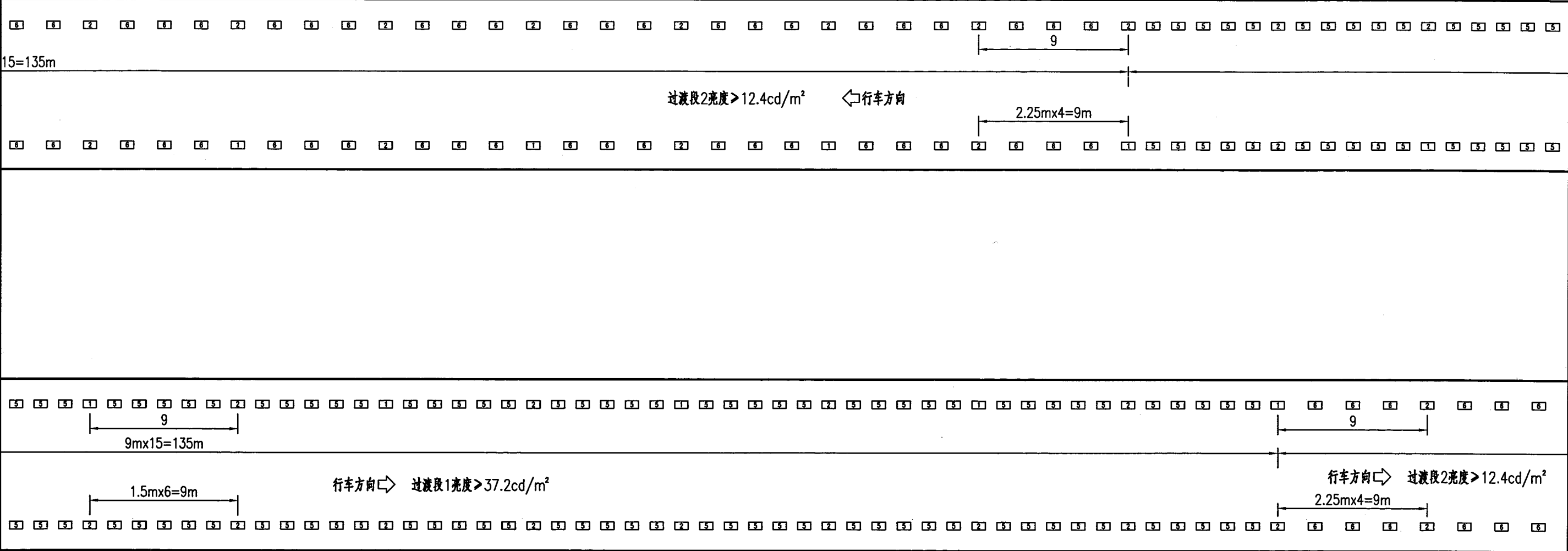
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的永兴隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



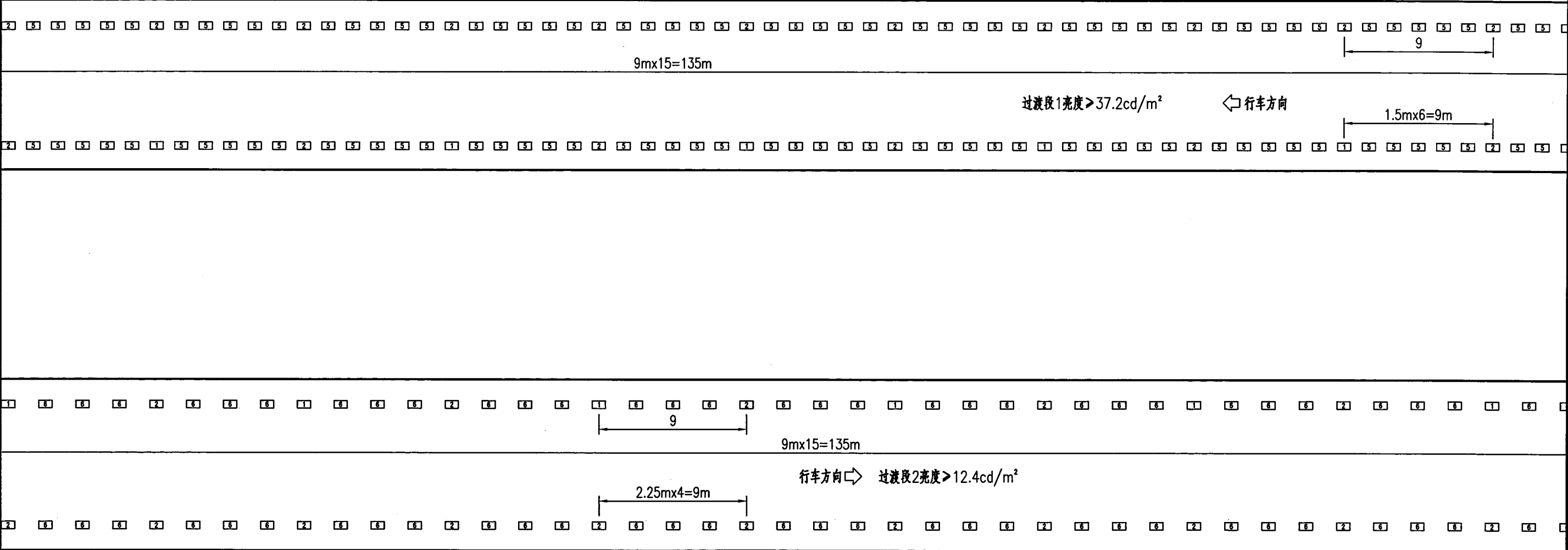
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的永兴隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2 \times 2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



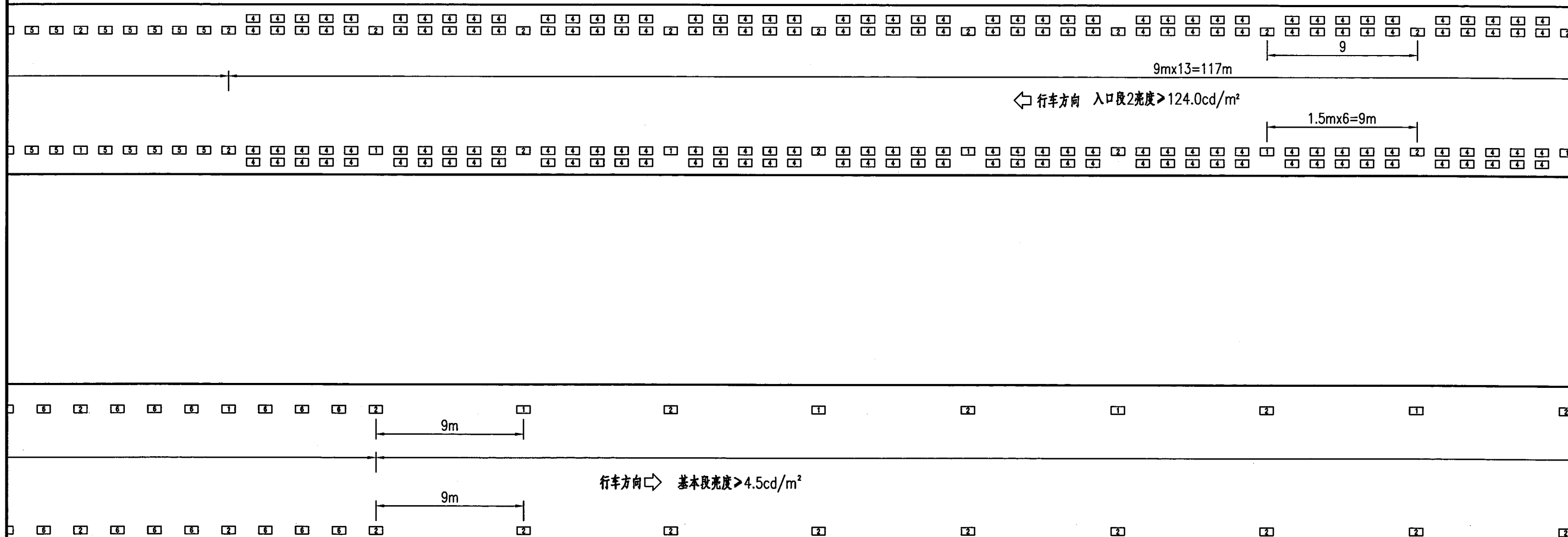
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的永兴隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



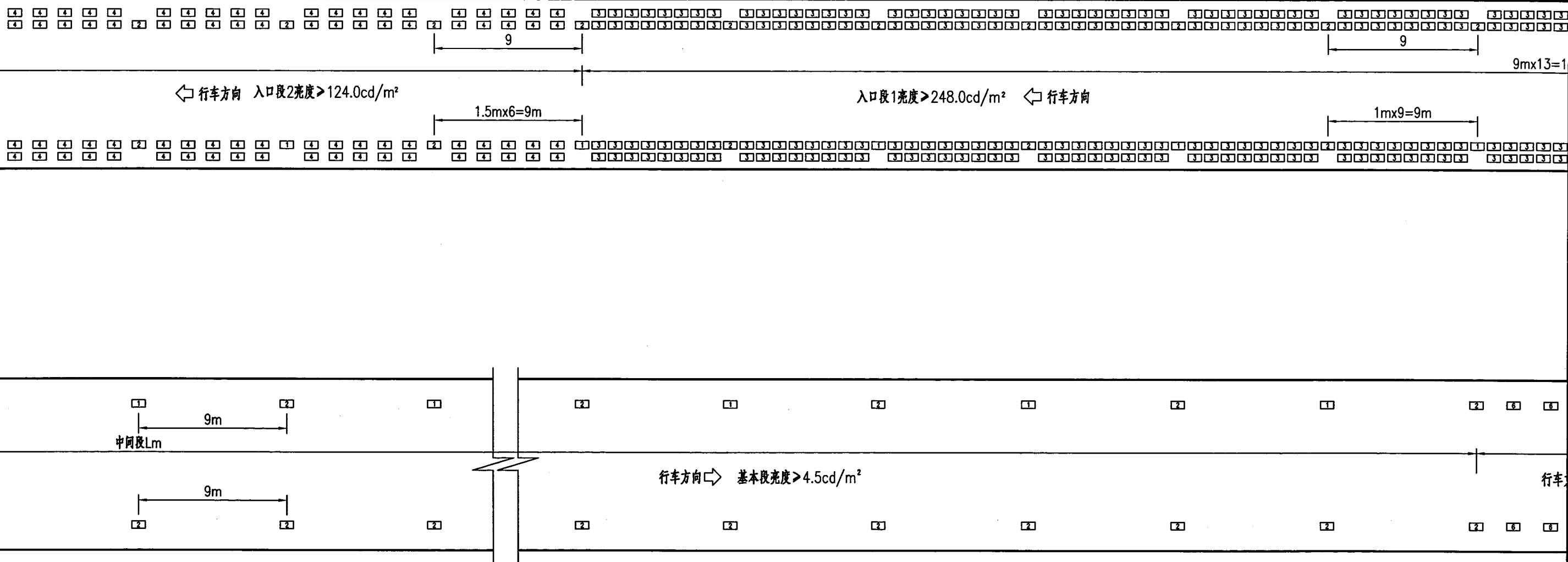
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的永兴隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



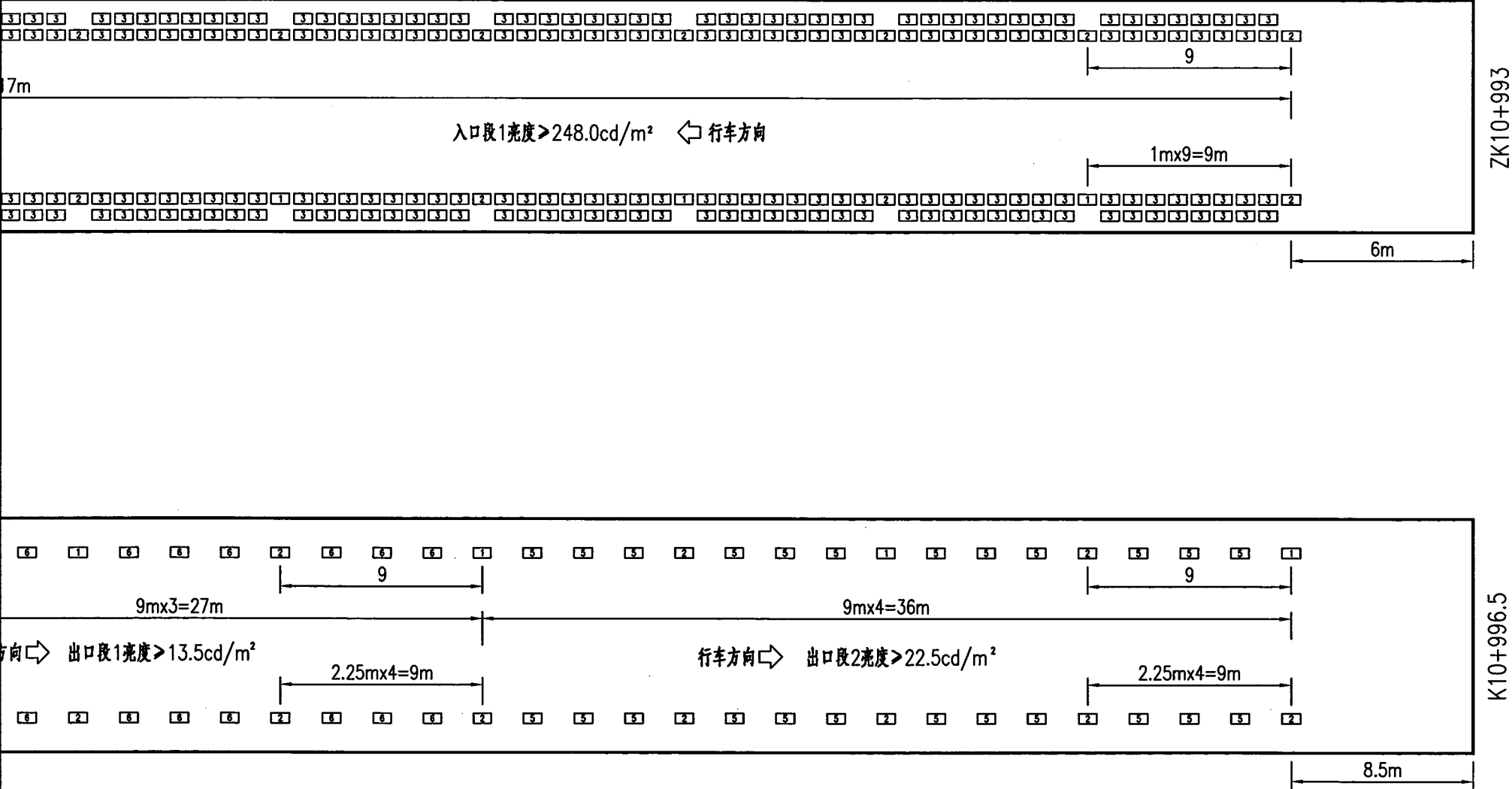
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的永兴隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

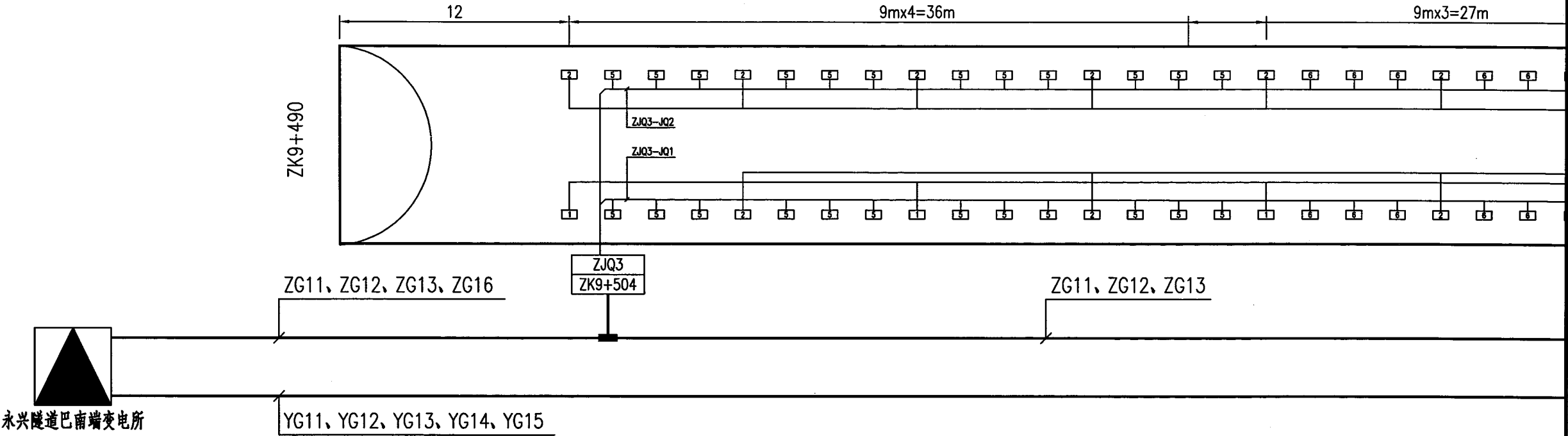


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	416	260	150	90	18	24	332

右线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	220	150	90	18	24	314



图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

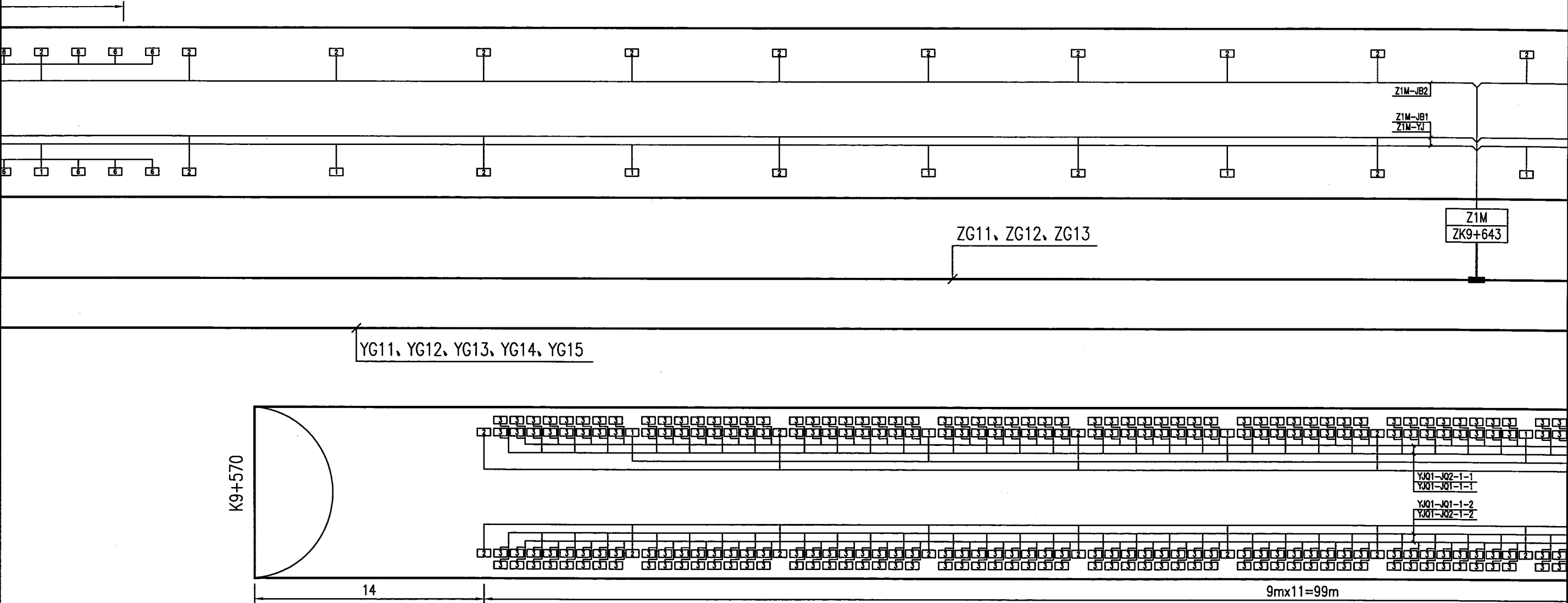
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

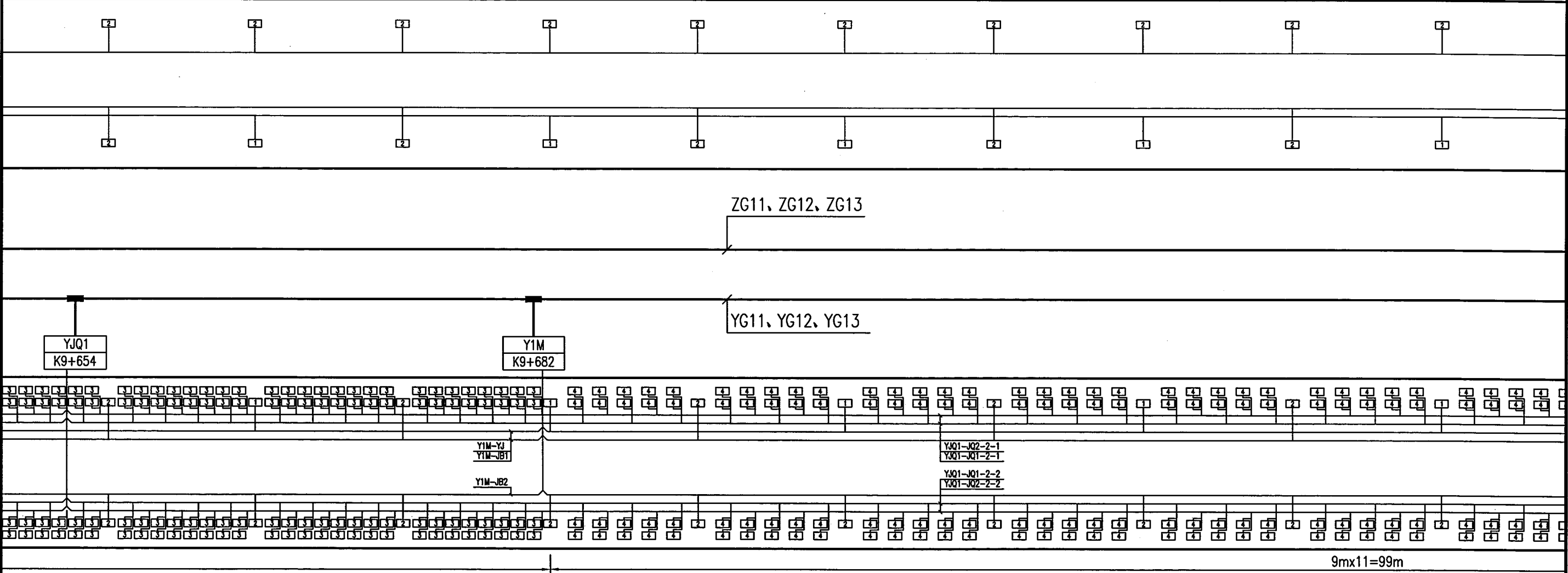
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

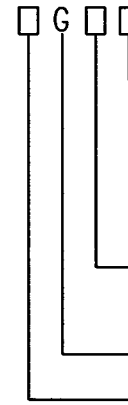
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

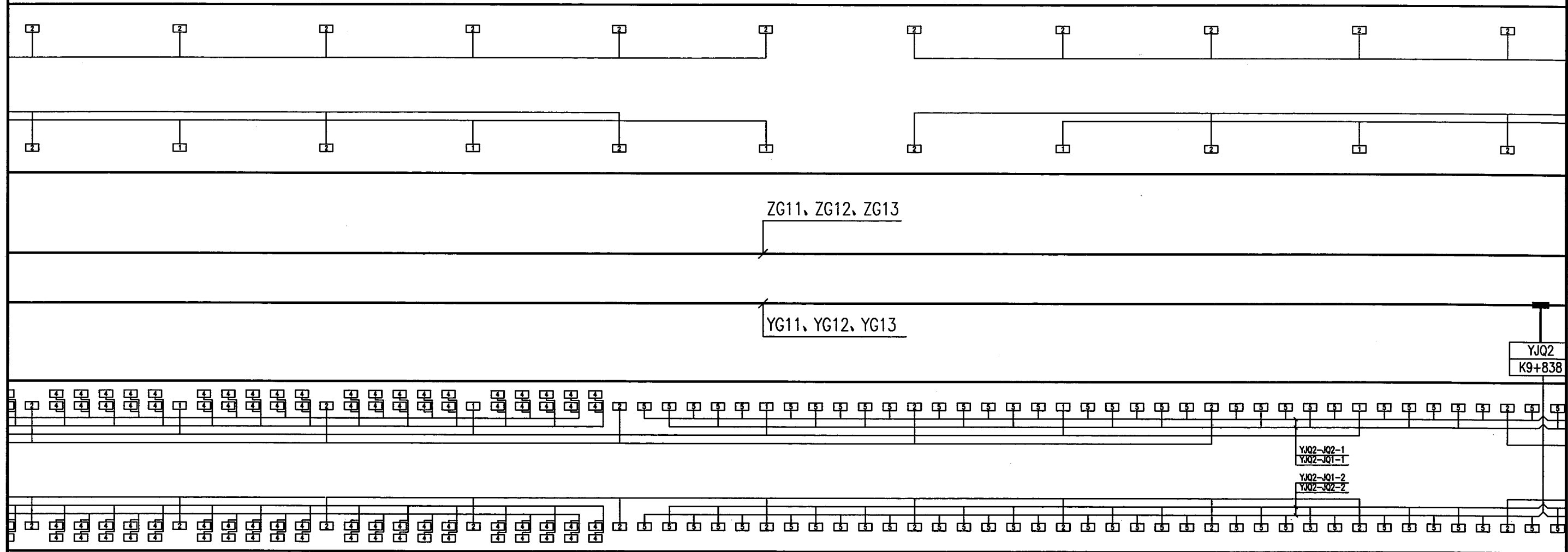
- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



- 回路代号:
- 1-应急照明回路
 - 2-基本照明回路1
 - 3-基本照明回路2
 - 4-入口加强照明回路1
 - 5-入口加强照明回路2
 - 6-出口加强照明回路
- 变电所代号:
- 1-进口变电所
 - 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

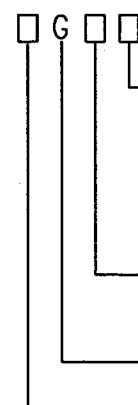
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

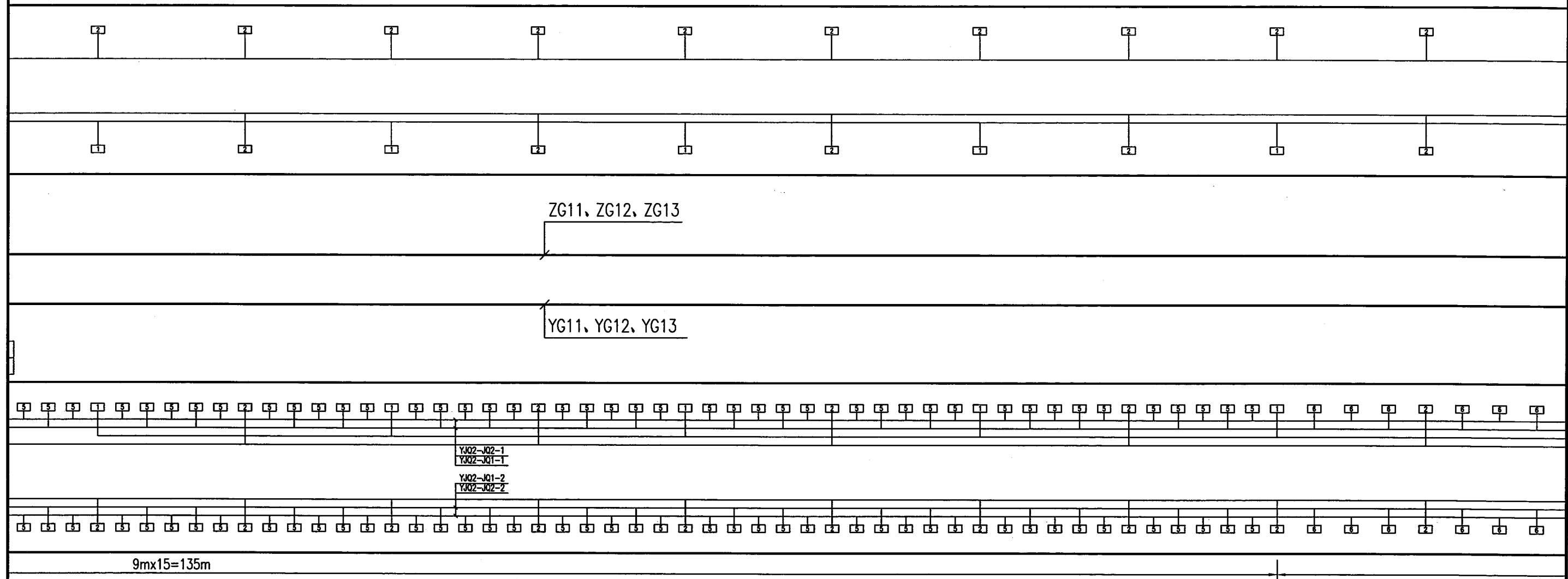
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

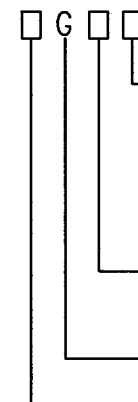
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

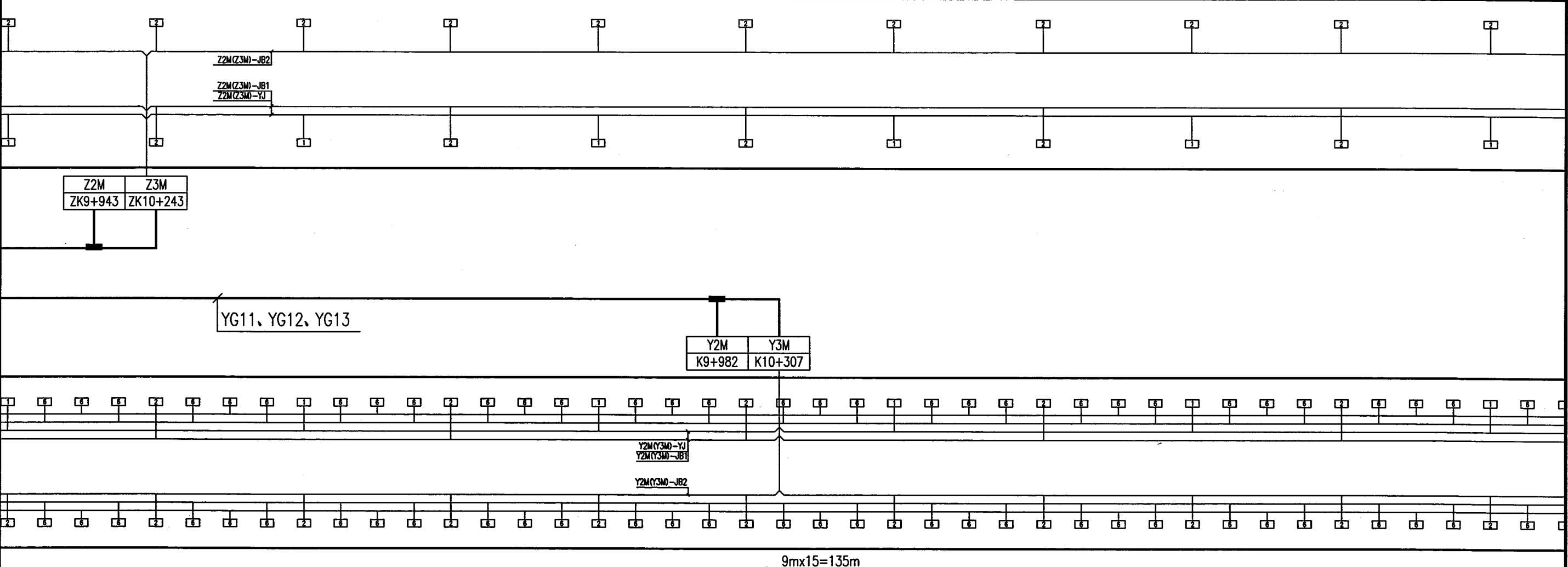
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

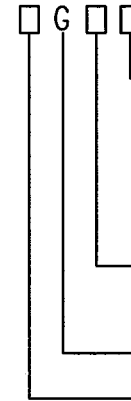
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

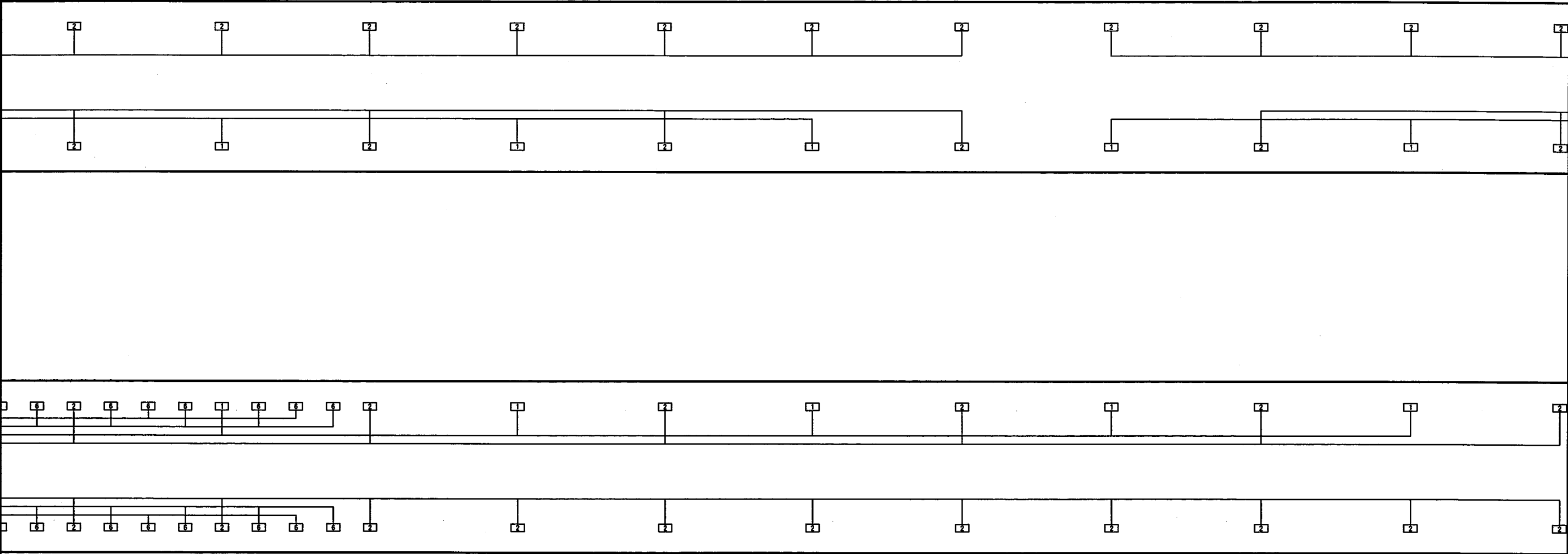
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

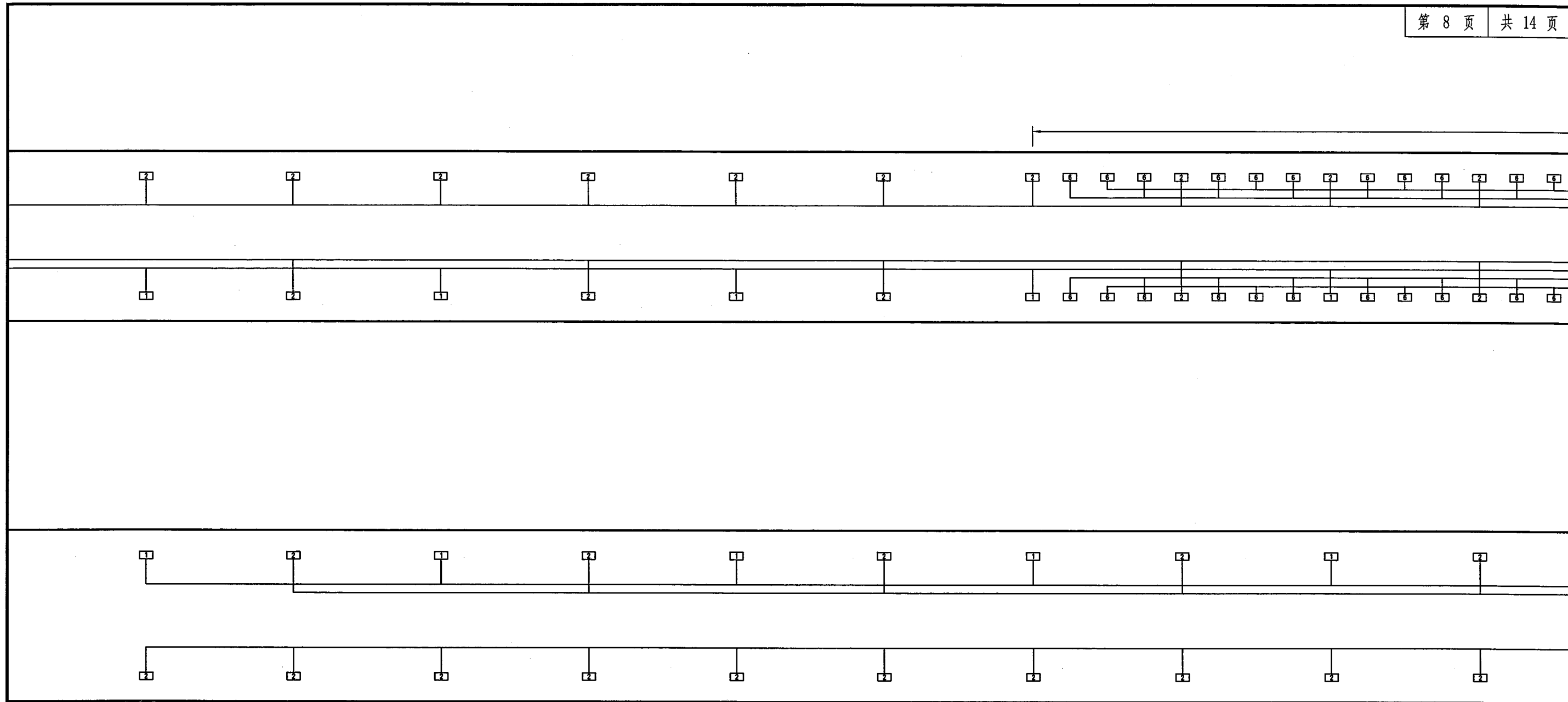
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

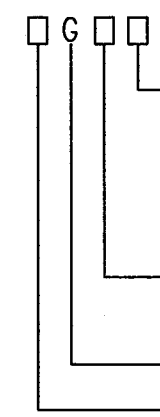
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

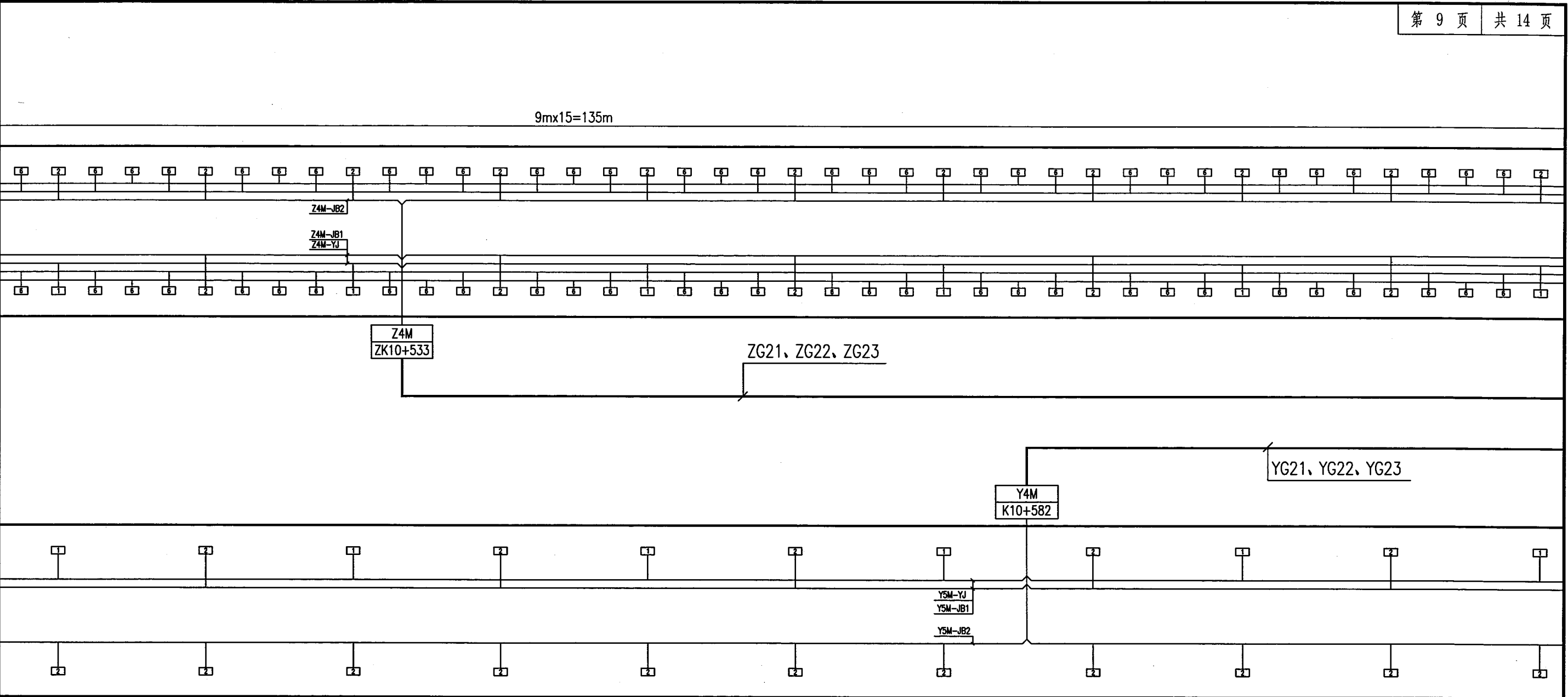
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

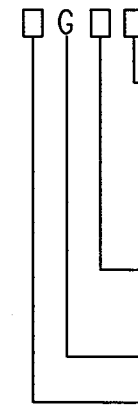
- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

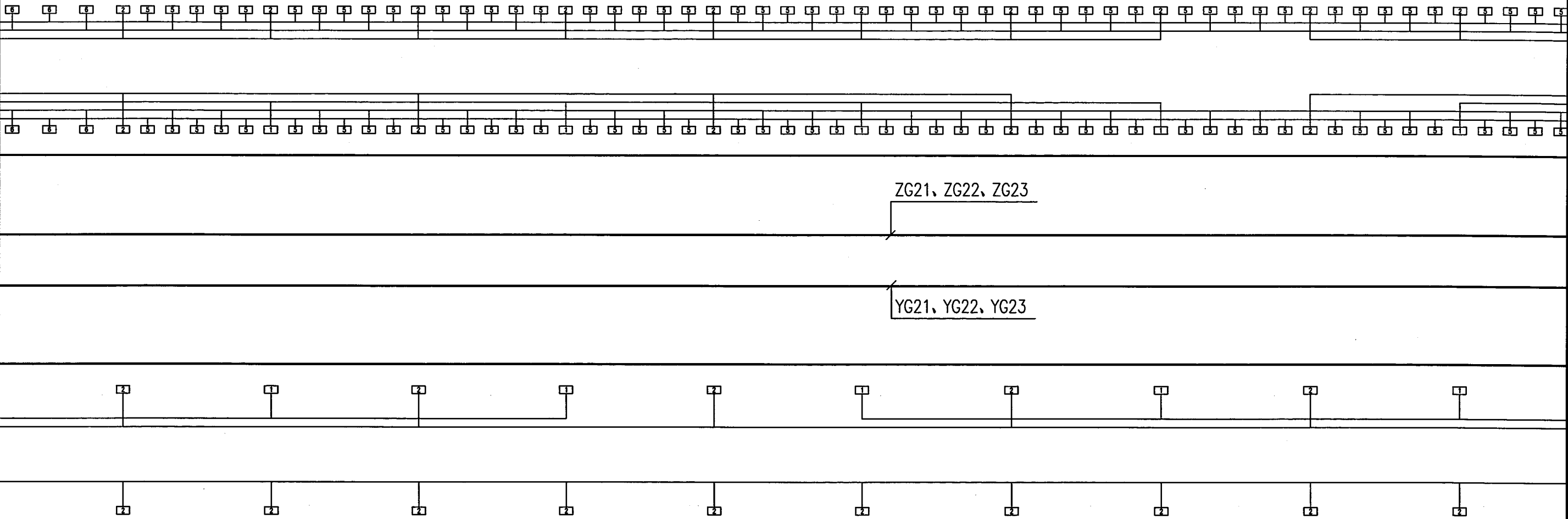
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路的之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。

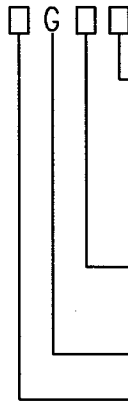
9mx15=135m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

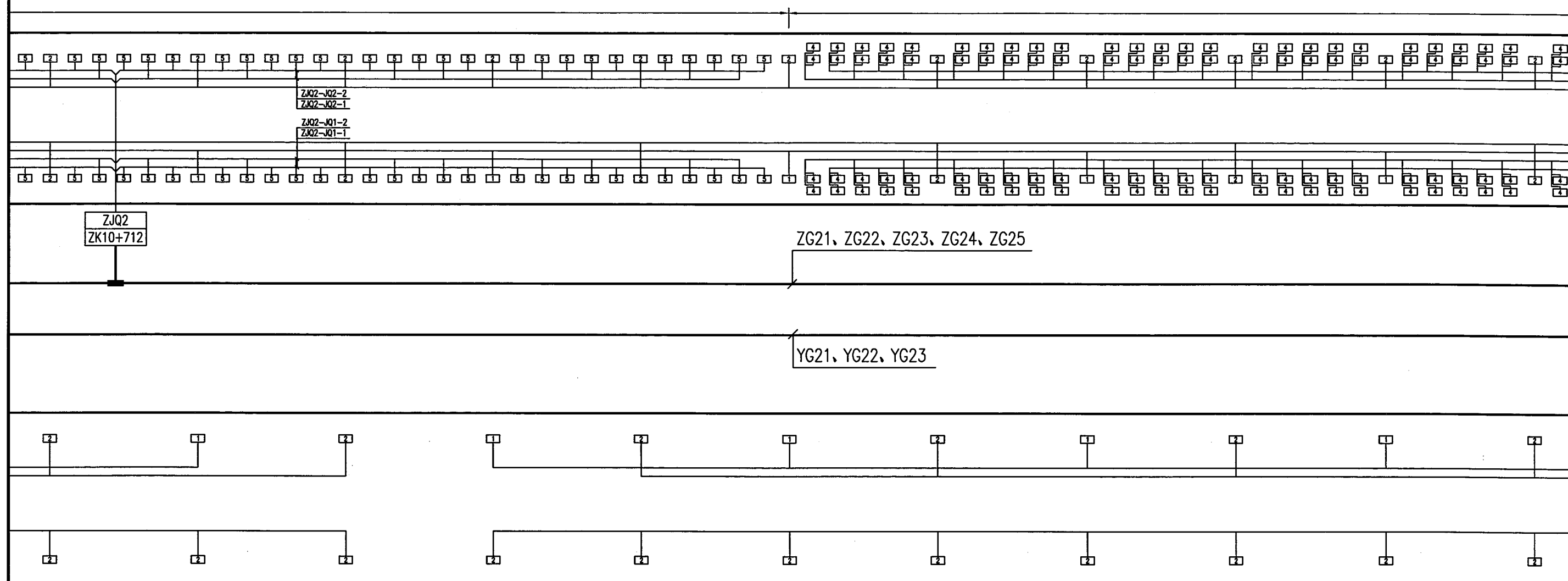
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

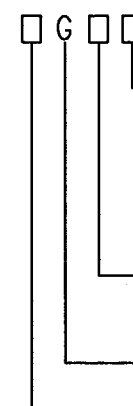
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- | | |
|--------|---------------|
| ☐ 240W | LED入口段1加强照明灯具 |
| ☐ 180W | LED入口段2加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED过渡段1加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED过渡段2加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED出口段1加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED出口段2加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED基本段基本照明灯具 |
| ☐ 80W | LED基本段应急照明灯具 |

干线电缆编号



回路代号:

- | | |
|-----------|-------------|
| 1—应急照明回路 | 4—入口加强照明回路1 |
| 2—基本照明回路1 | 5—入口加强照明回路2 |
| 3—基本照明回路2 | 6—出口加强照明回路 |

变电所代号:

- 1—进口变电所 2—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电箱后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。

2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。

3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。

4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。

5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。

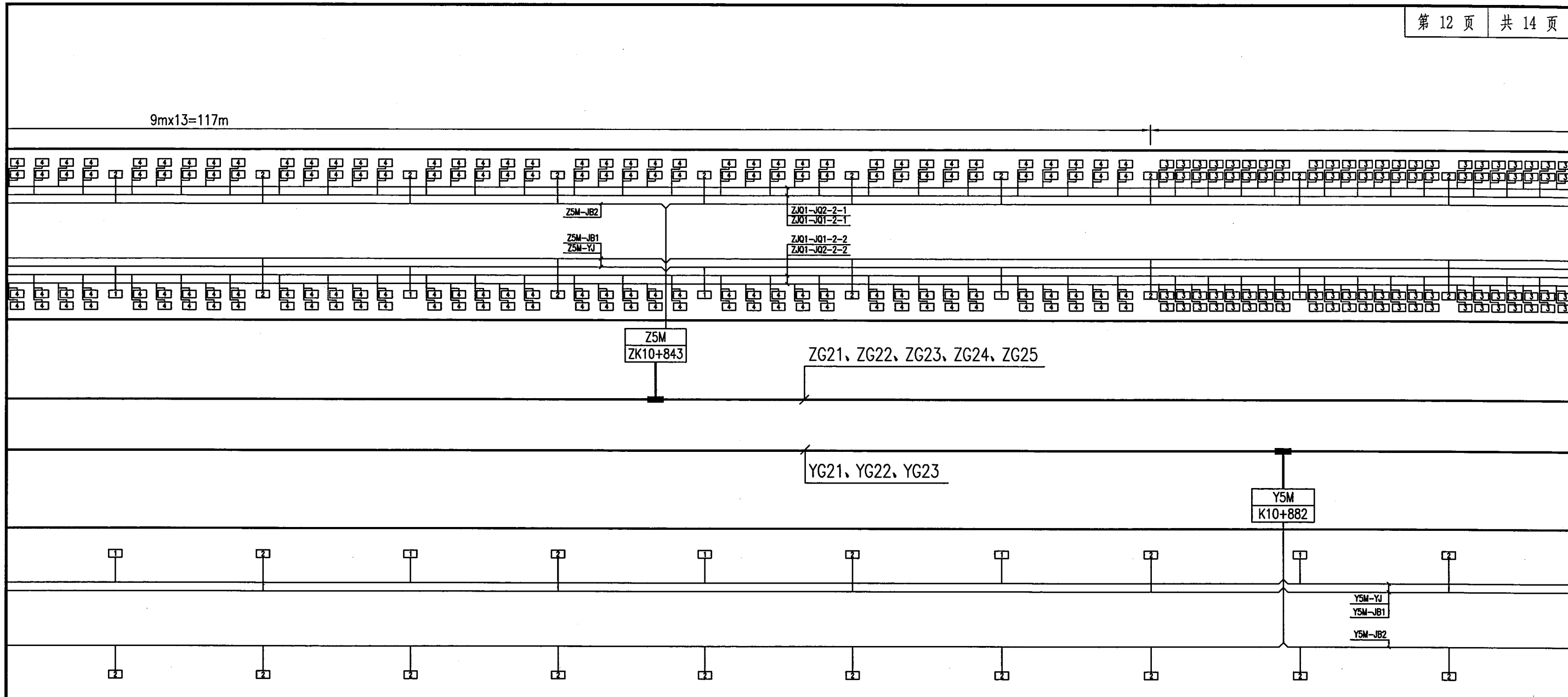
6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。

8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。

9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。

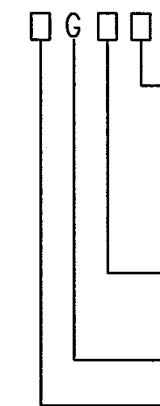
10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

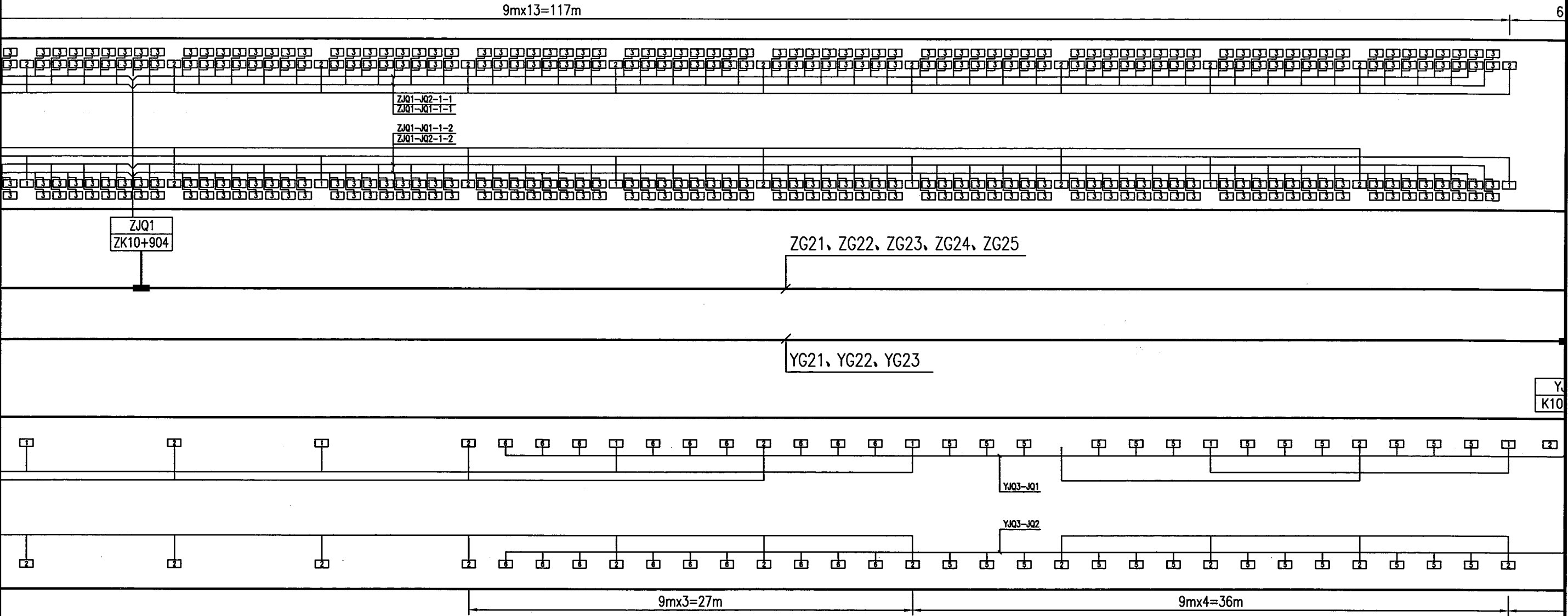
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

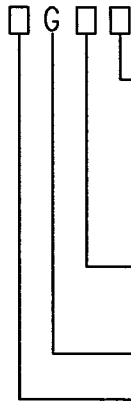
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路的之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

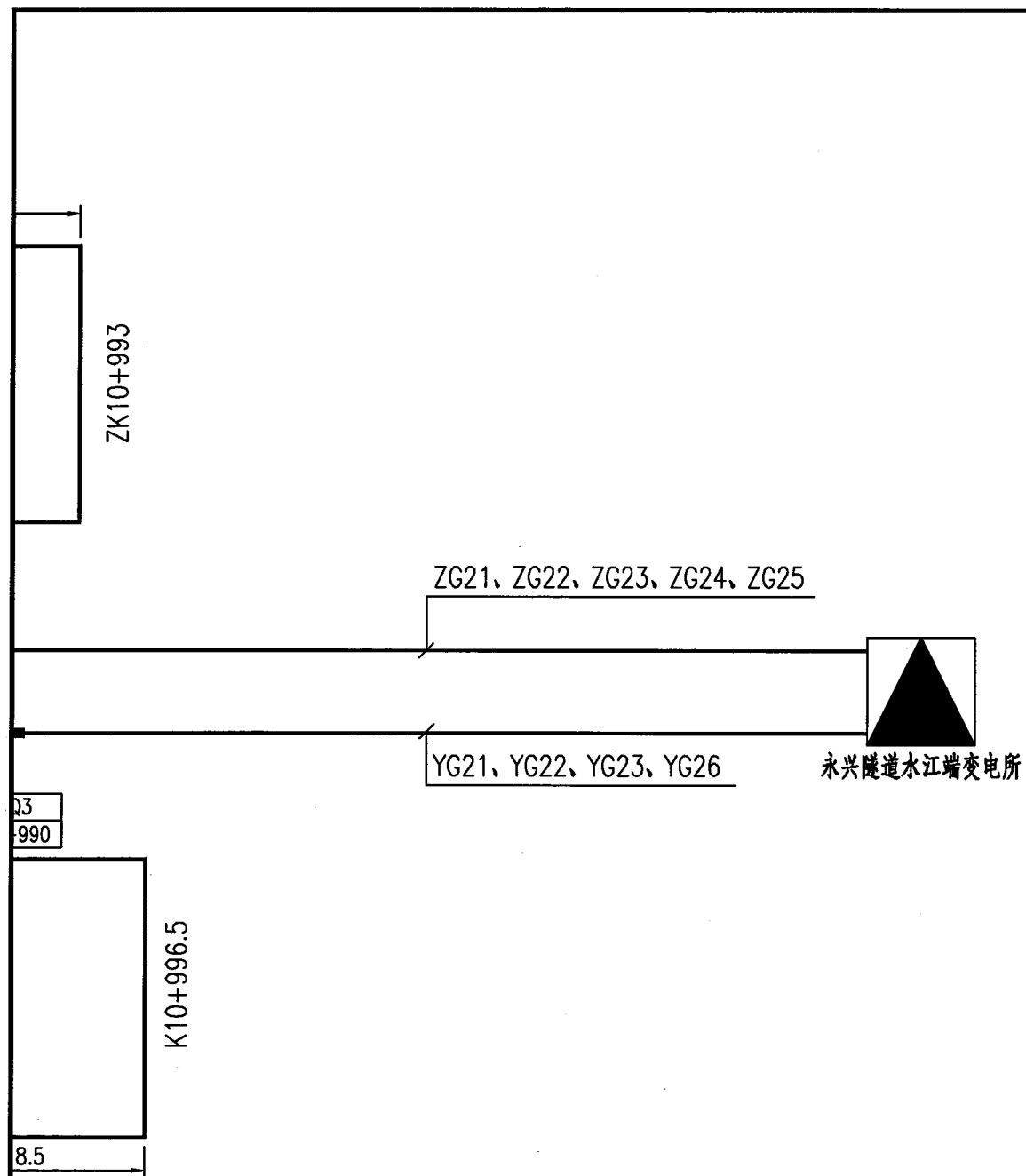
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



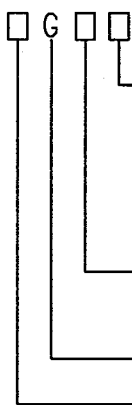
工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	5	5	10	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	581	502	1083	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	740	634	1374	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	3802	3642	7444	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	1760	1680	3440	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2414	2180	4594	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	166	158	324	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	56	56	112	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3621	3268	3889	普通
12	穿刺线夹	TTD041FV0	付	20	20	40	防火
13	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	249	236	485	防火

图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



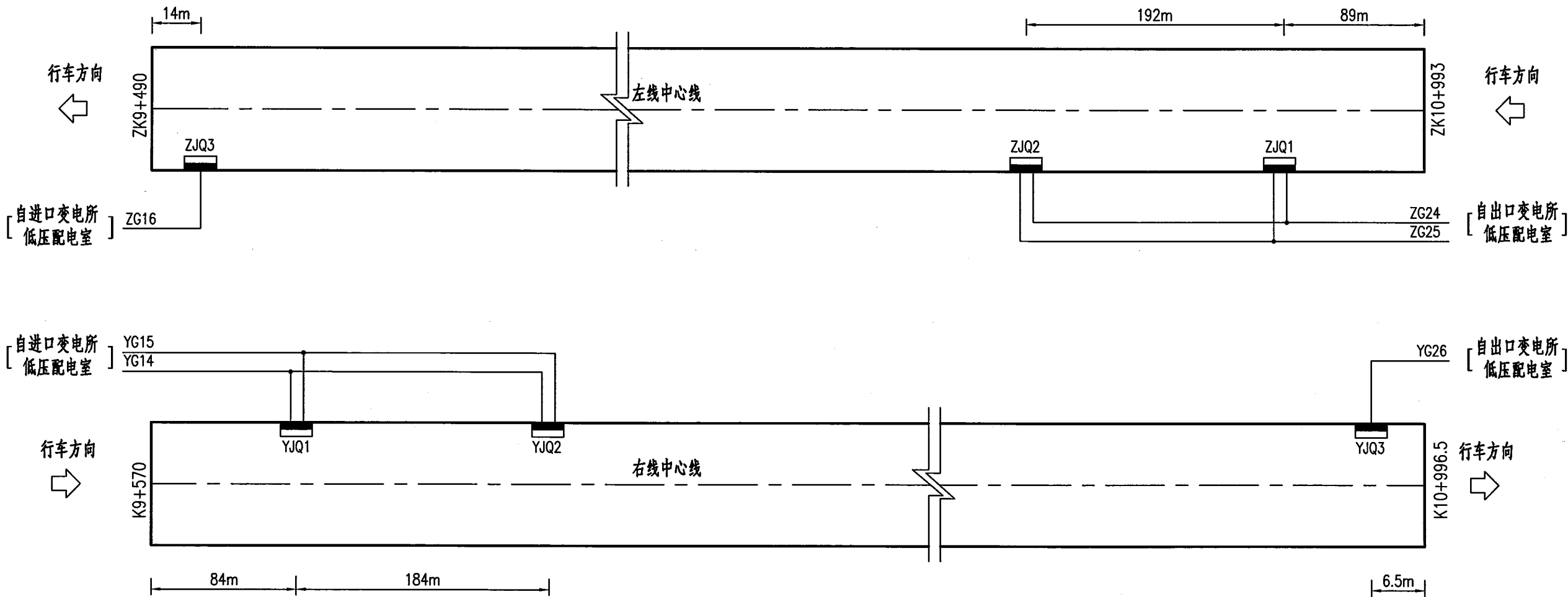
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所 2-出口变电所
- 干线,敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

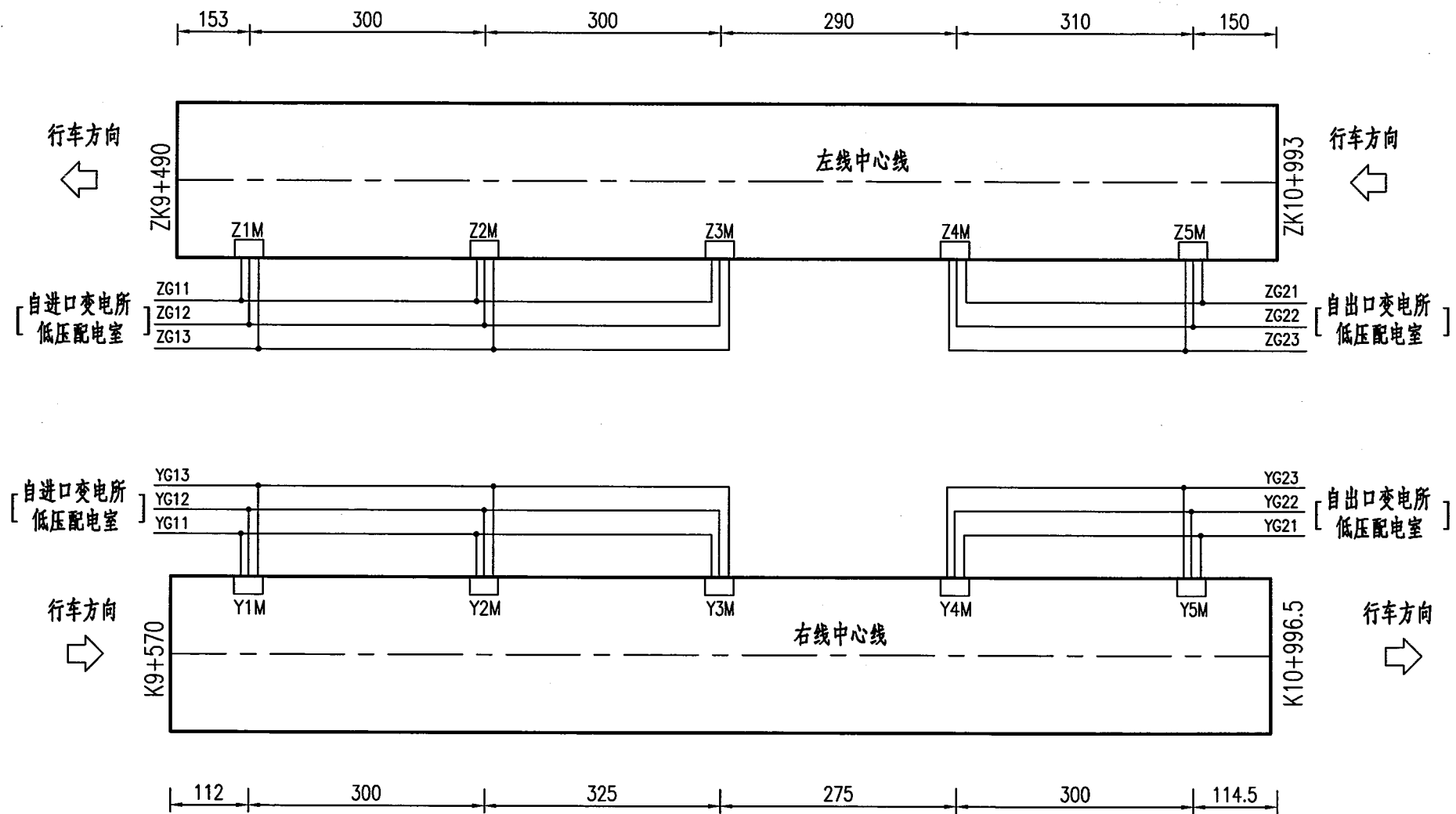
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为永兴隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK9+504	ZK10+712	ZK10+904
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K9+654	K9+838	K10+990



工程数量表

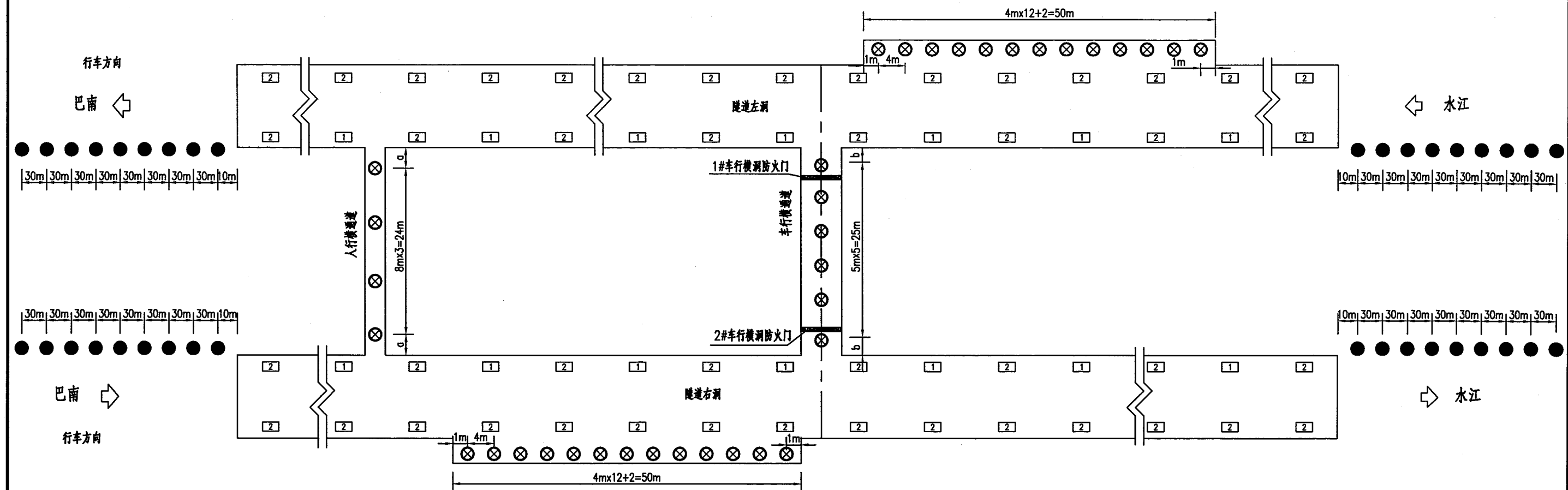
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	10	IP65

图例:

□ Z(M)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为永兴隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



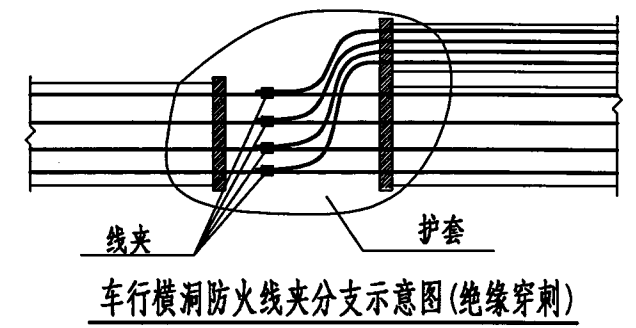
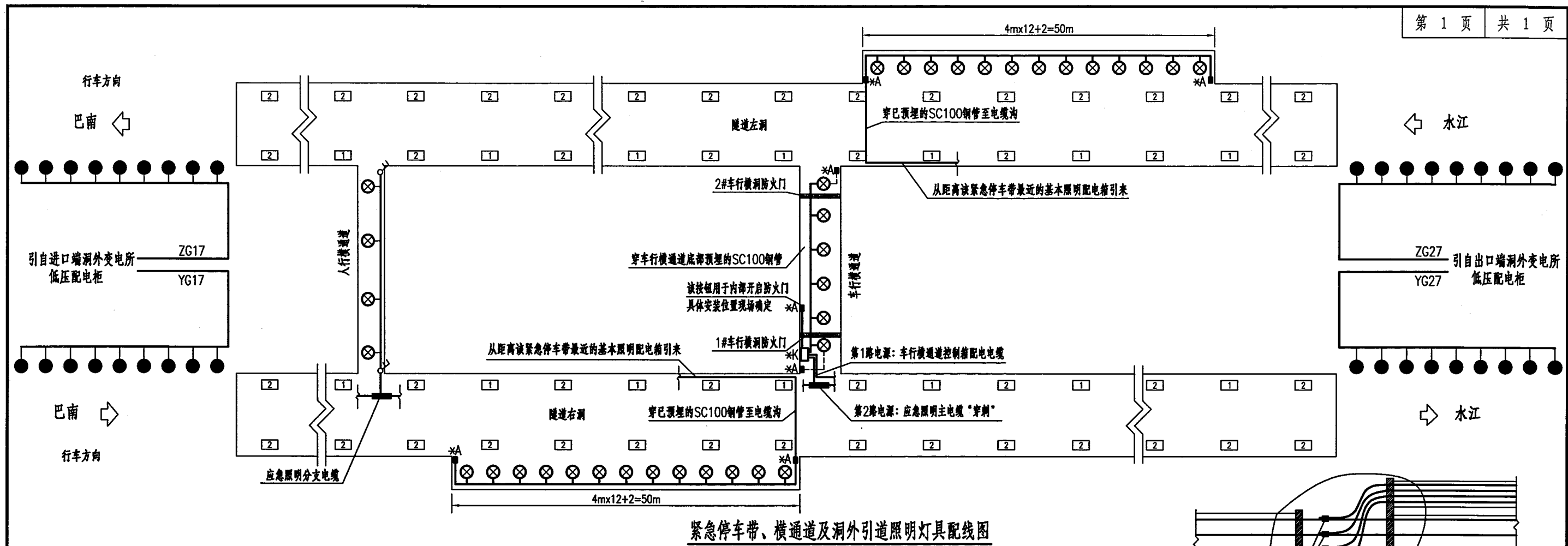
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	11	11	22
45W LED灯	套	-	13	-	-	13	13	26
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	18	18	18	36
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	0	0	0

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 \otimes 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 \square \square 80W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 \bullet 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 \circ 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞4处,车行横洞1处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	1	1	
2	开关按钮盒	制作	个	2	5	7	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	4	4	8	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	120	180	300	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	250	250	500	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	50	50	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KVP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	60	60	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	60	108	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	4	4	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	80	200	280	
11	钢管	SC50	米	500	500	1000	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	20	20	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

图例:

- *K 车行横洞控制箱
- *A 开关按钮盒
- 红外线人体自动感应开关

说明:

- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
- 2、车行横通道的控制箱安装在横通道道口处，安装高度为1m，为车行横通道照明和防火门提供电源，车行横通道内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
- 3、左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
- 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
- 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
- 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
- 8、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
- 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
- 11、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
- 12、紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

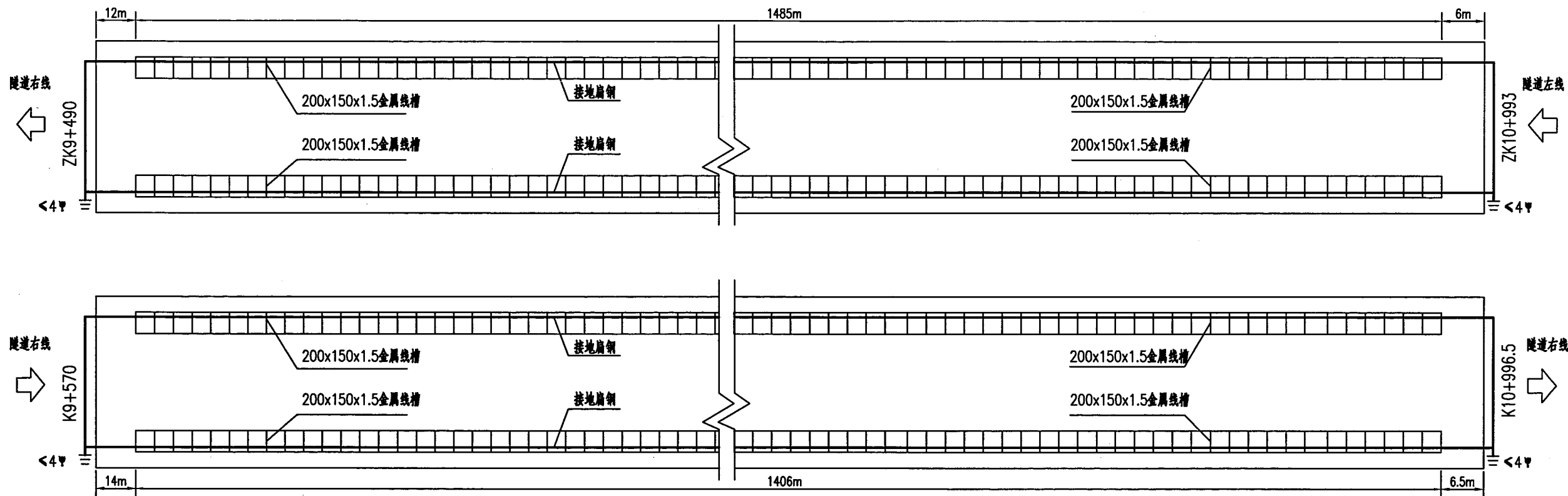
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
进口端洞外变电所									
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	4.59	891	552	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	3.92	891	552	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	7.92	891	552	ZB-YJV-1kV 4x25	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	115	115	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	350	225	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	4.79	874	531	ZBN-YJV-1kV 4x10	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	3.76	874	531	ZB-YJV-1kV 4x10	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	7.6	874	531	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	78	381	334	ZB-YJV-1kV 4x95	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	71.28	381	334	ZB-YJV-1kV 4x95	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	867	867	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	350	225	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
出口端洞外变电所									
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	2.72	643	465	ZBN-YJV-1kV 4x6	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	2.64	643	465	ZB-YJV-1kV 4x6	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	5.36	643	465	ZB-YJV-1kV 4x10	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	90	455	412	ZB-YJV-1kV 4x150	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	81.84	455	412	ZB-YJV-1kV 4x150	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	410	285	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	2.84	581	428	ZBN-YJV-1kV 4x6	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	2.48	581	428	ZB-YJV-1kV 4x6	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	4.96	581	428	ZB-YJV-1kV 4x10	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	107	107	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG17	出口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	400	275	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南

水江



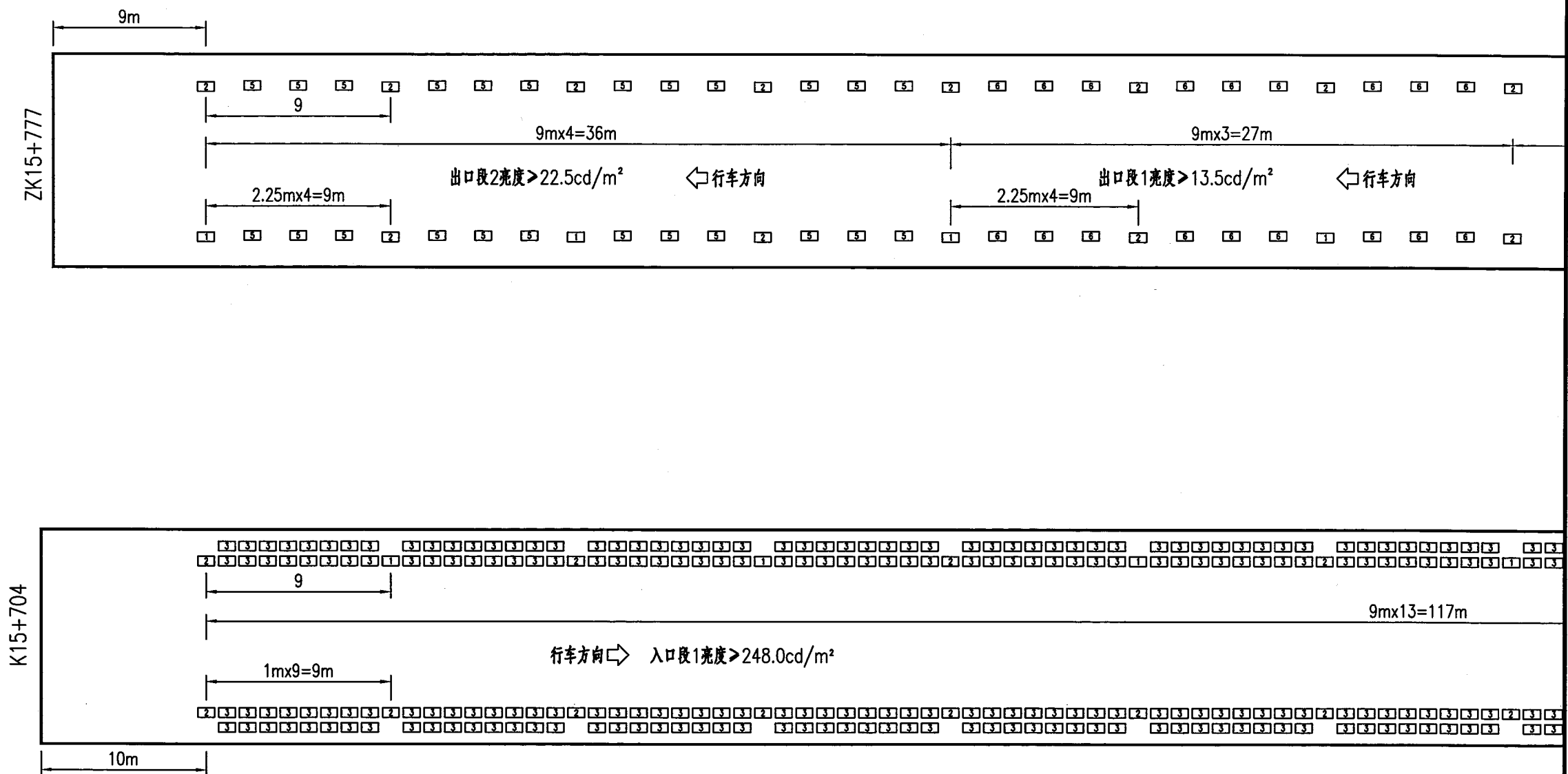
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	2970	2812	5782	含盖板等安装附件
桥架支架		套	1488	1408	2896	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	3066	2914	5980	接地干线，热镀锌

附注：

- 1.本图尺寸以米为单位。
- 2.桥架支架在隧道纵向上间距为2m，桥架内的电缆每隔1m固定一次。
- 3.在桥架纵向上敷设一根—40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线,并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接，同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



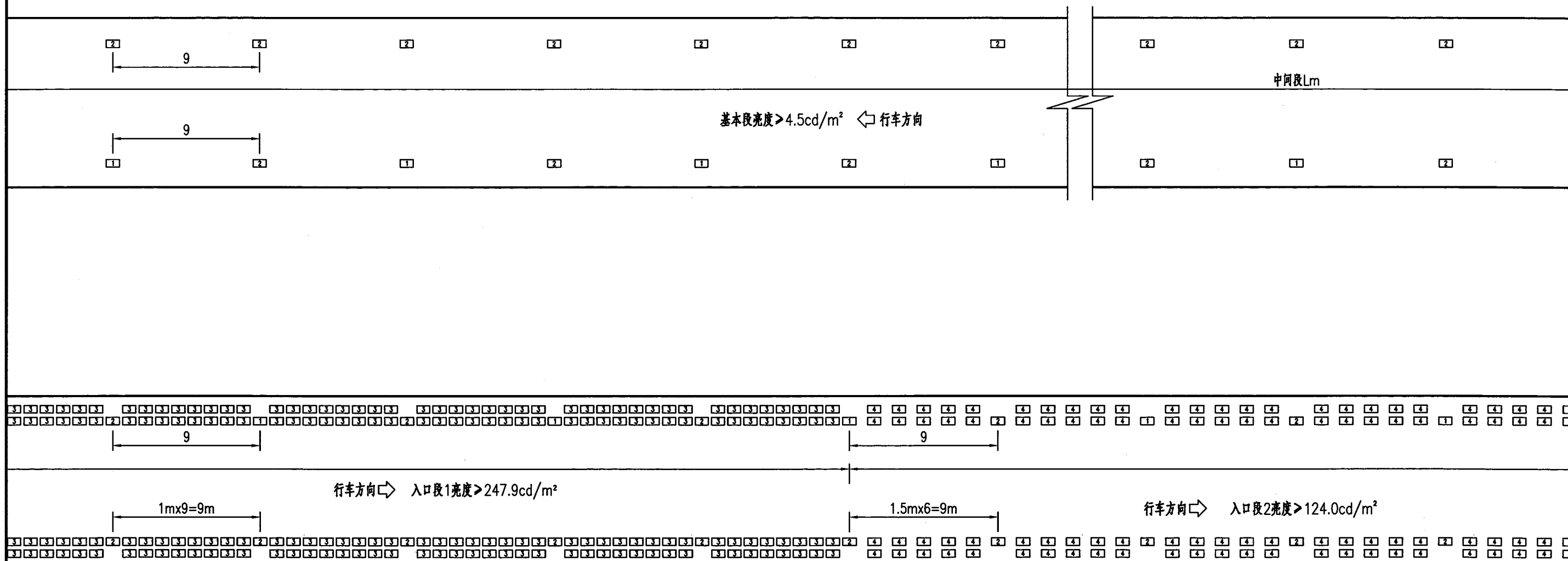
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的二圣隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



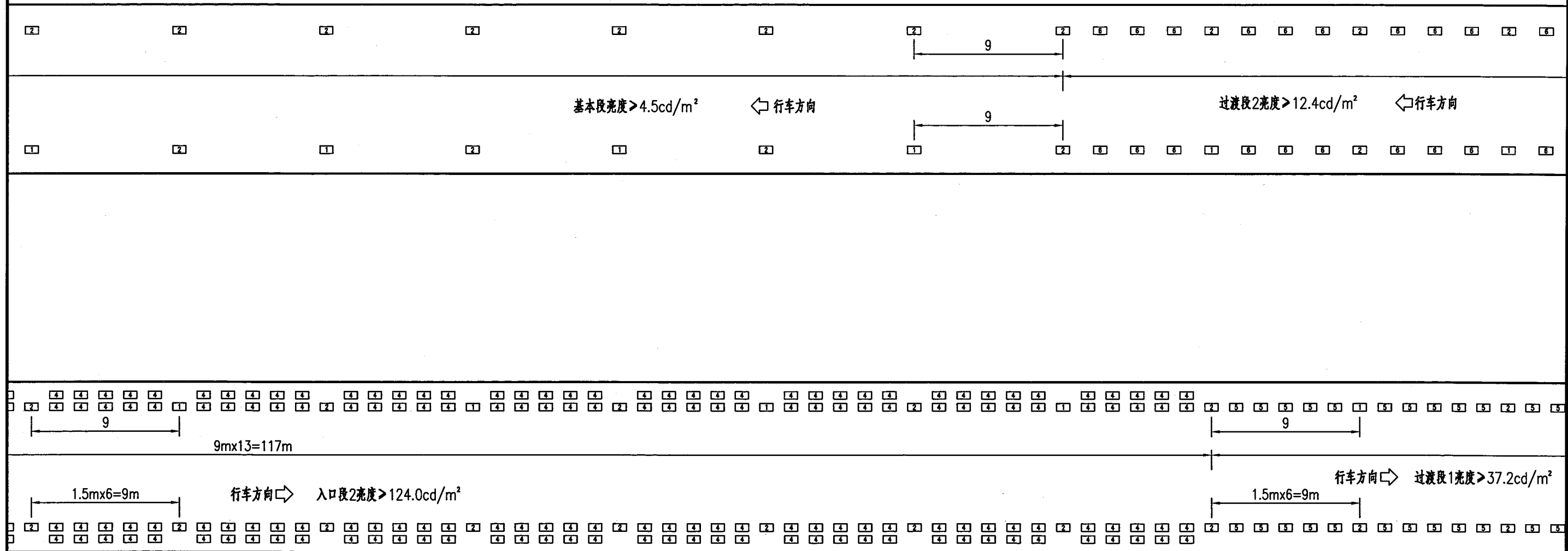
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 7 80W LED出口段1加强照明灯具
- 8 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的二圣隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光, 控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



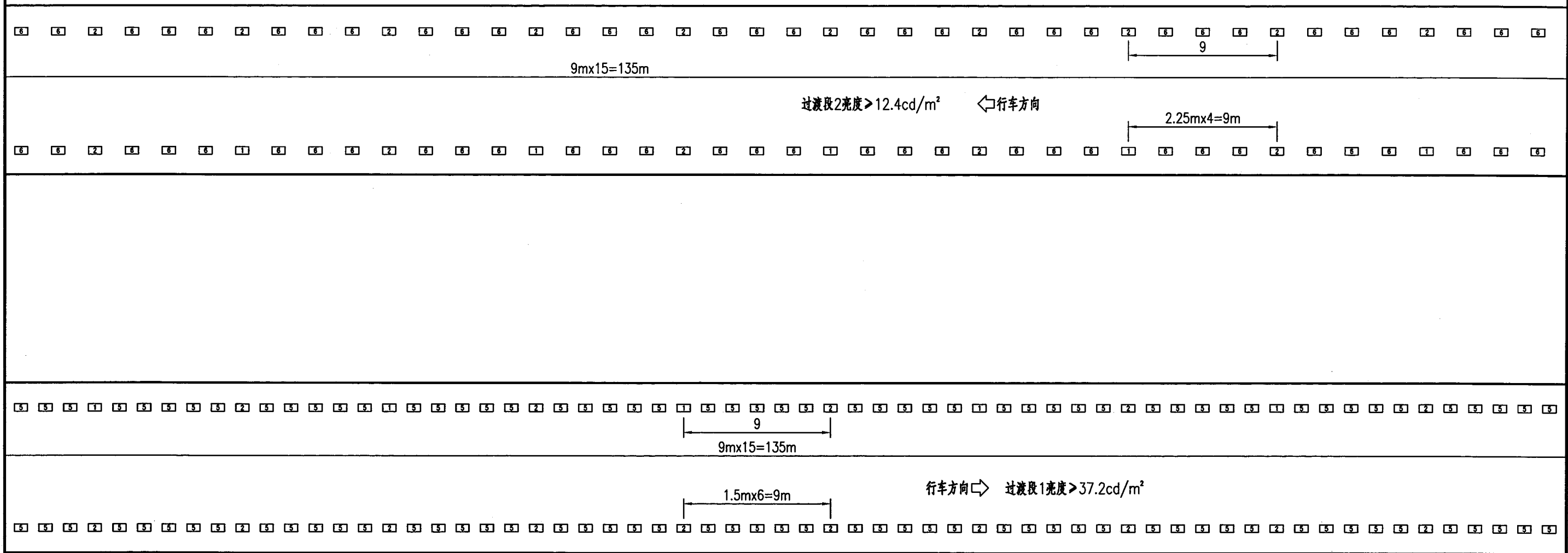
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的二圣隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



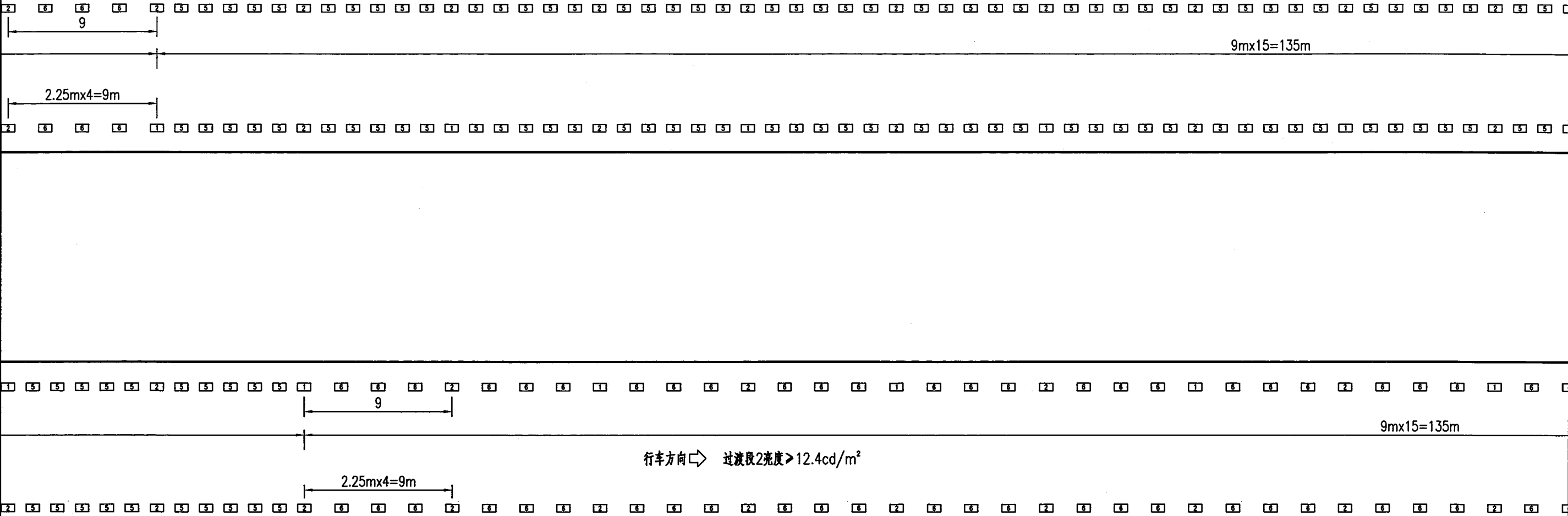
图例：

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注：

- 图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的二圣隧道，加强照明的设计时速为120km/h，基本照明的设计时速为100km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000cd/m^2$ ，隧道远期K值为0.062，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为248.0cd/m²，灯具间距1米；入口段2亮度为124.0cd/m²，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为37.2cd/m²，灯具间距1.5米；过渡段2亮度为12.4cd/m²，灯具间距2.25米；
基本段亮度为4.5cd/m²，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为13.5cd/m²，灯具间距2.25米；出口段2亮度为22.5cd/m²，灯具间距2.25米。

- 灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排，其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m（沥青路面）。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式，灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4，采取EPS供电。



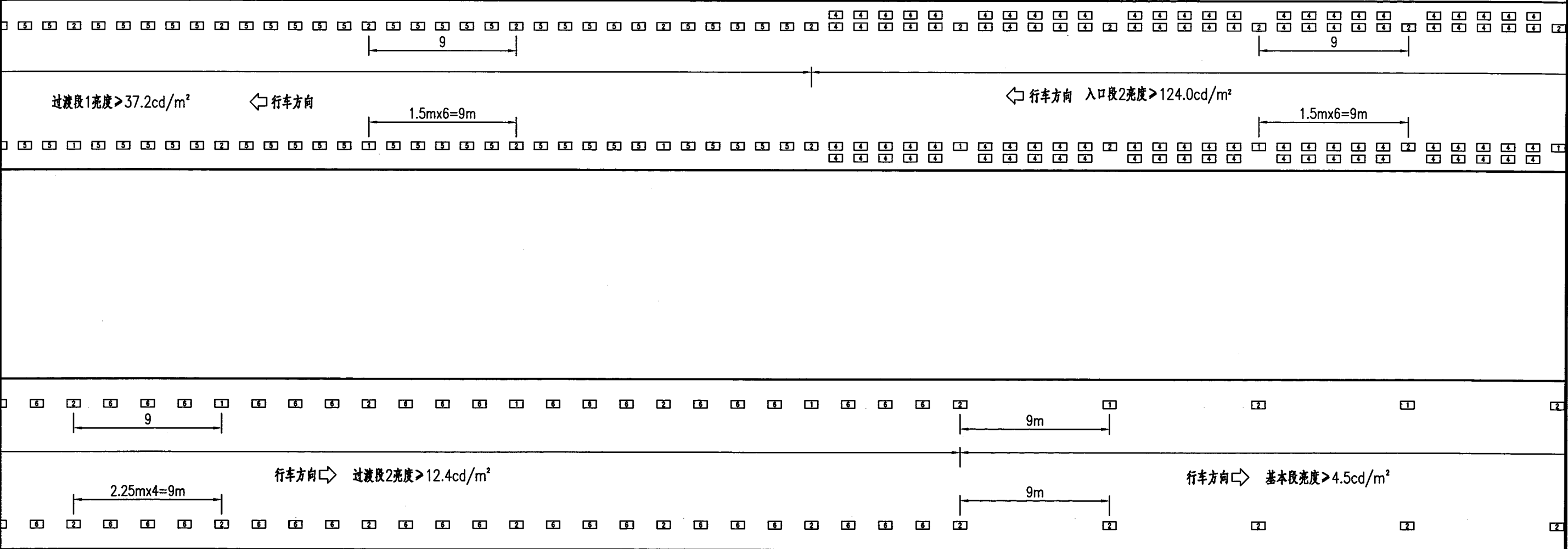
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的二圣隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光, 控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



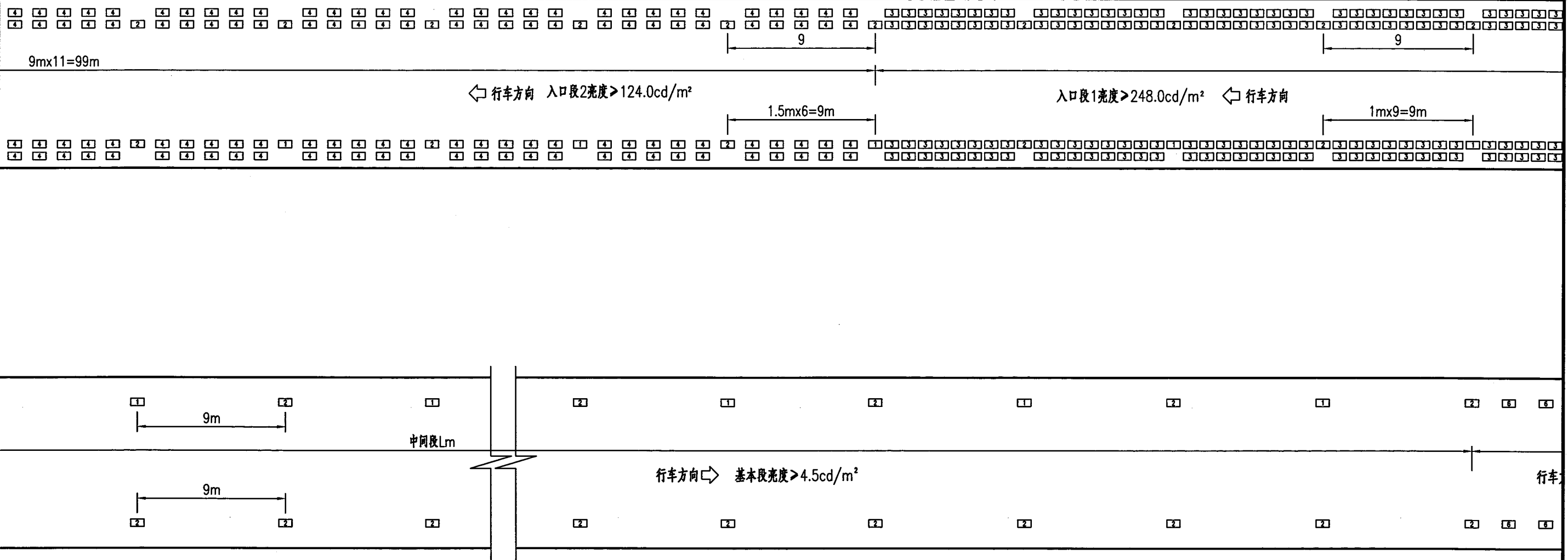
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 7 80W LED出口段1加强照明灯具
- 8 120W LED出口段2加强照明灯具
- 9 80W LED基本段基本照明灯具
- 10 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的二圣隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



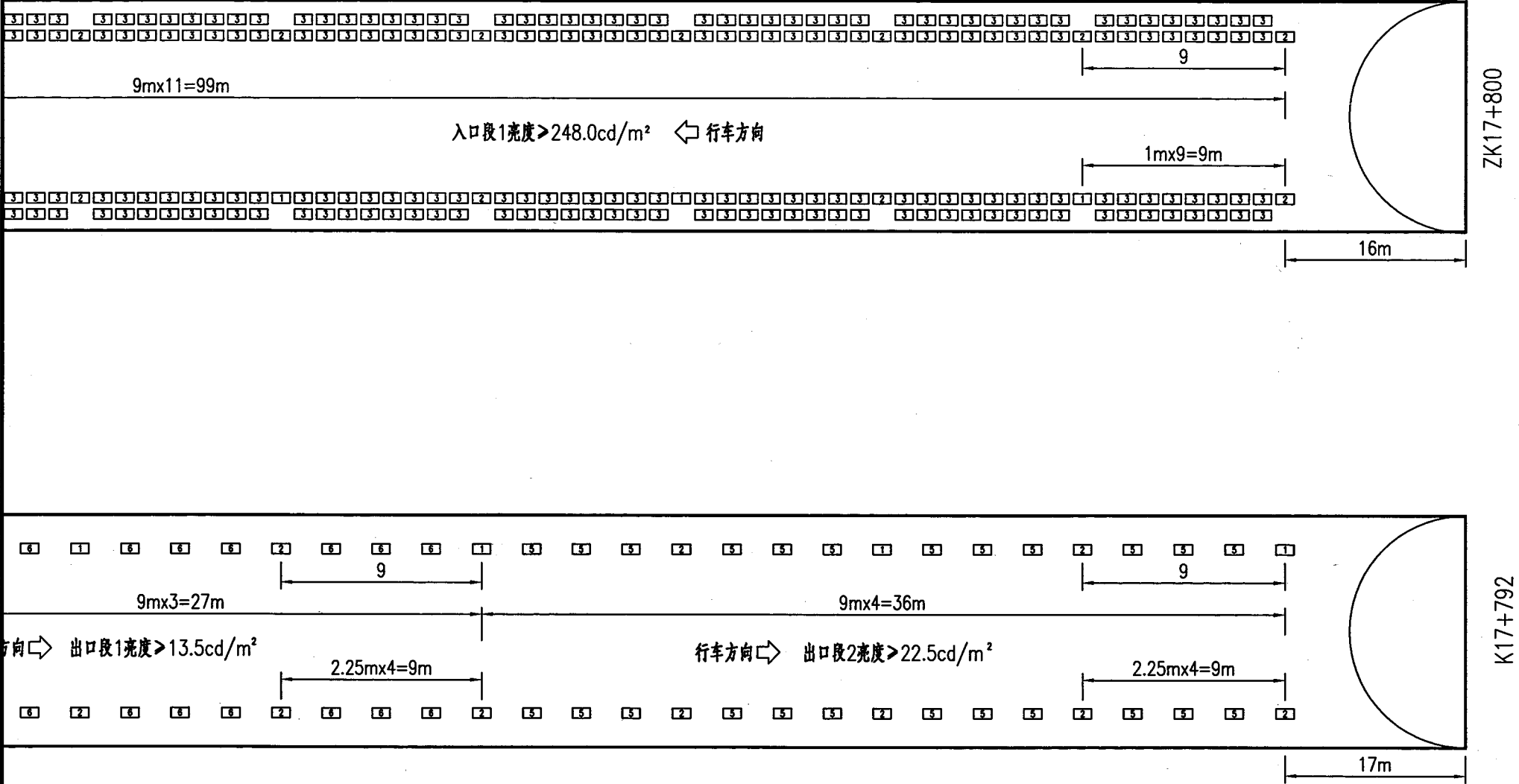
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的二圣隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

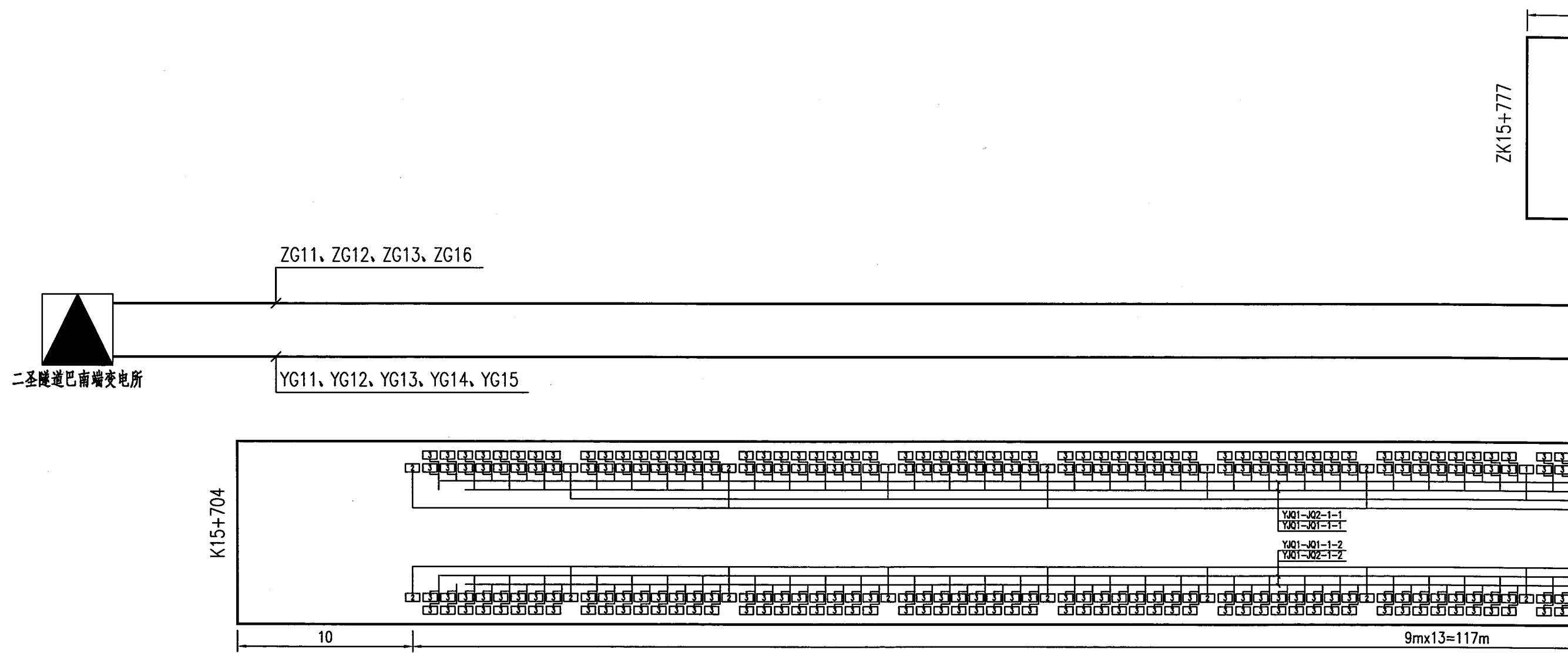


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	352	220	150	90	18	24	446

右线隧道照明灯具数量表

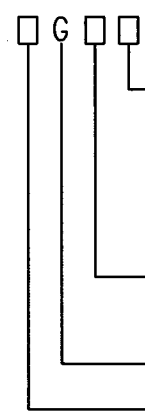
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	416	260	150	90	18	24	460



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

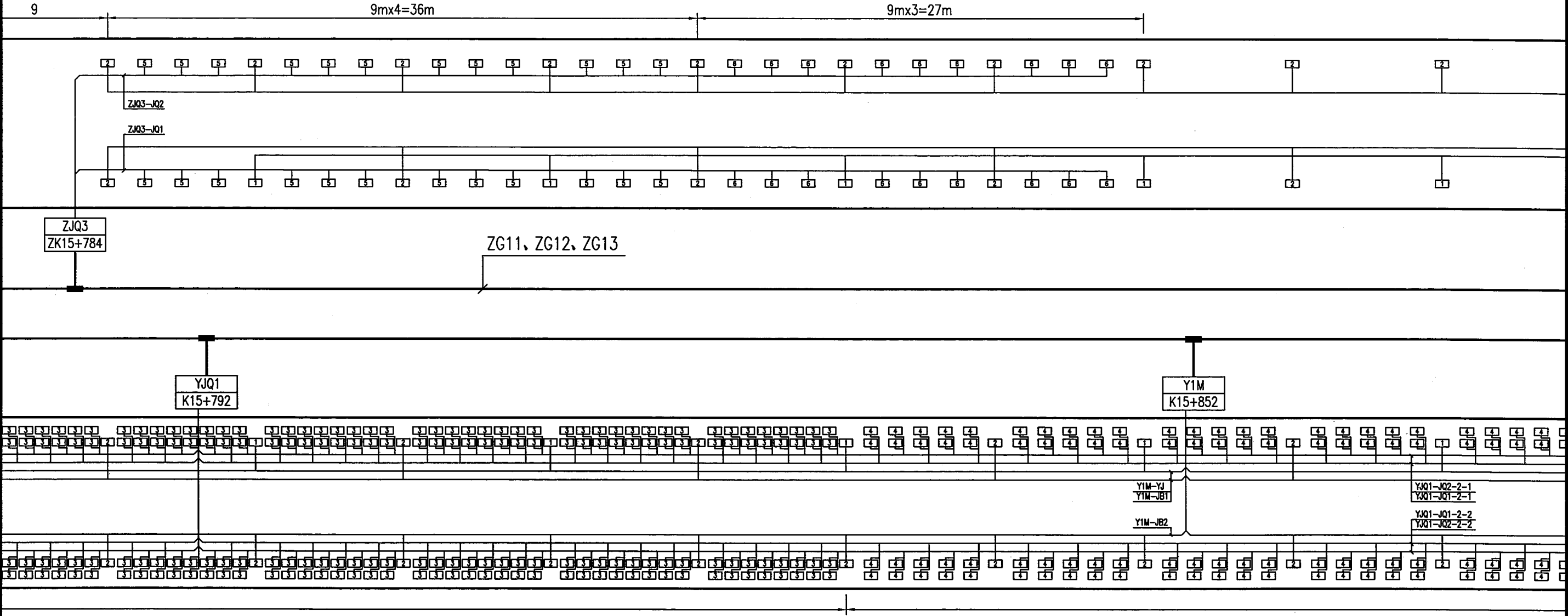
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

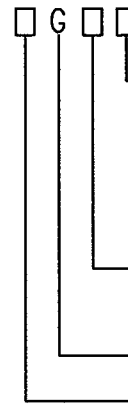
- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

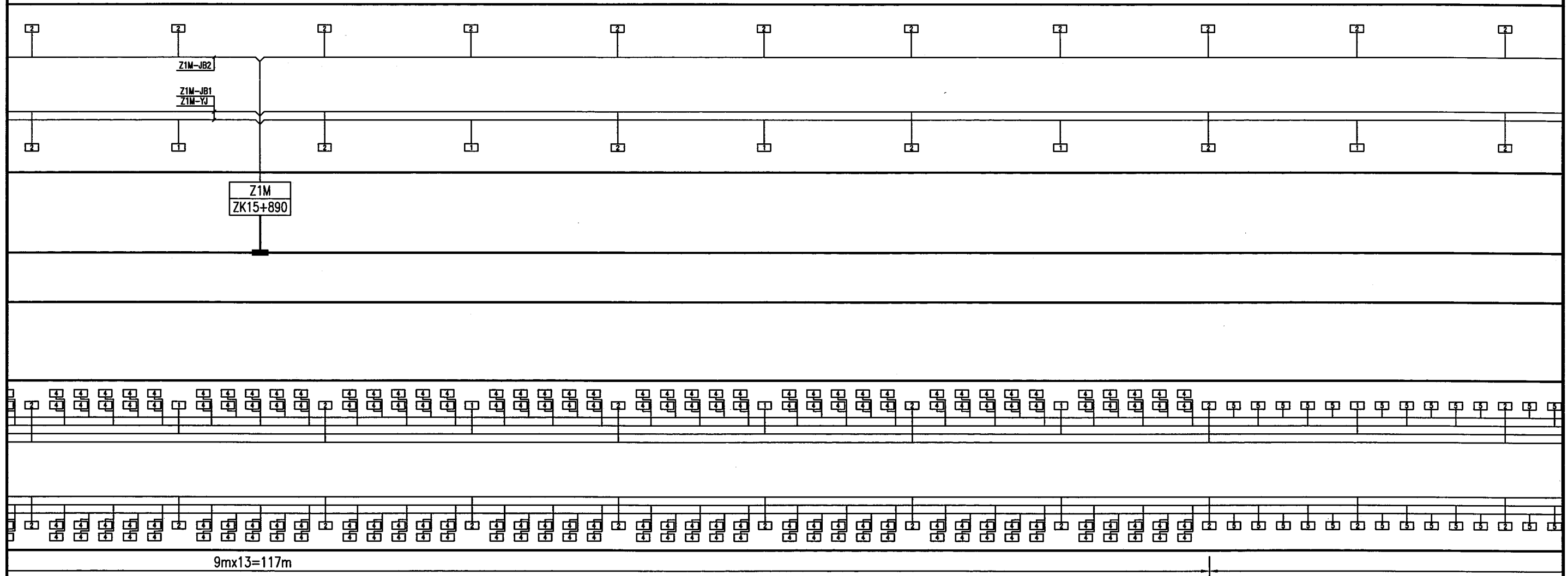
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

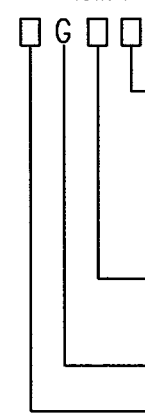
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

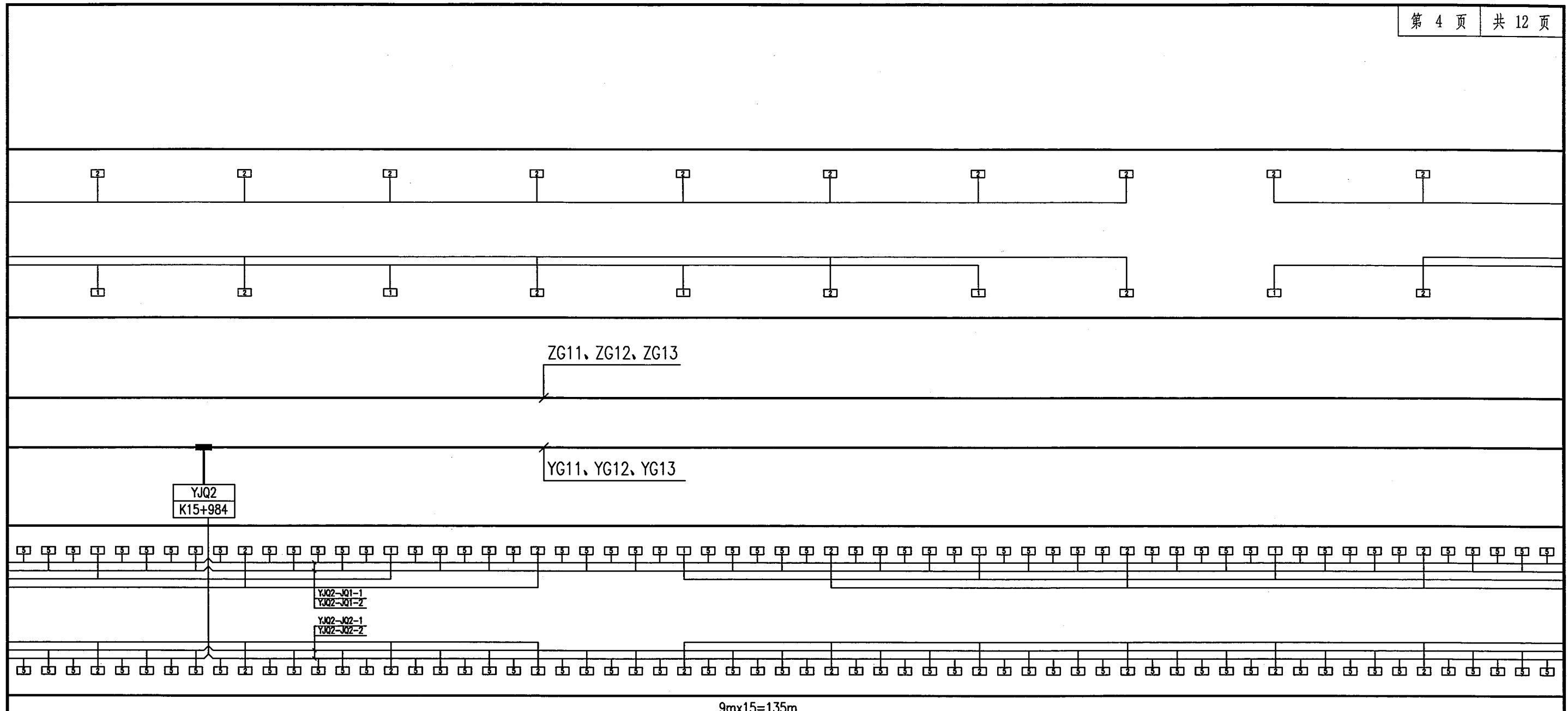
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

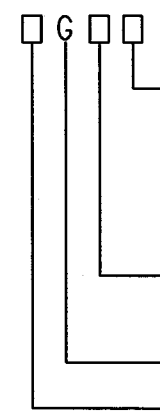
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

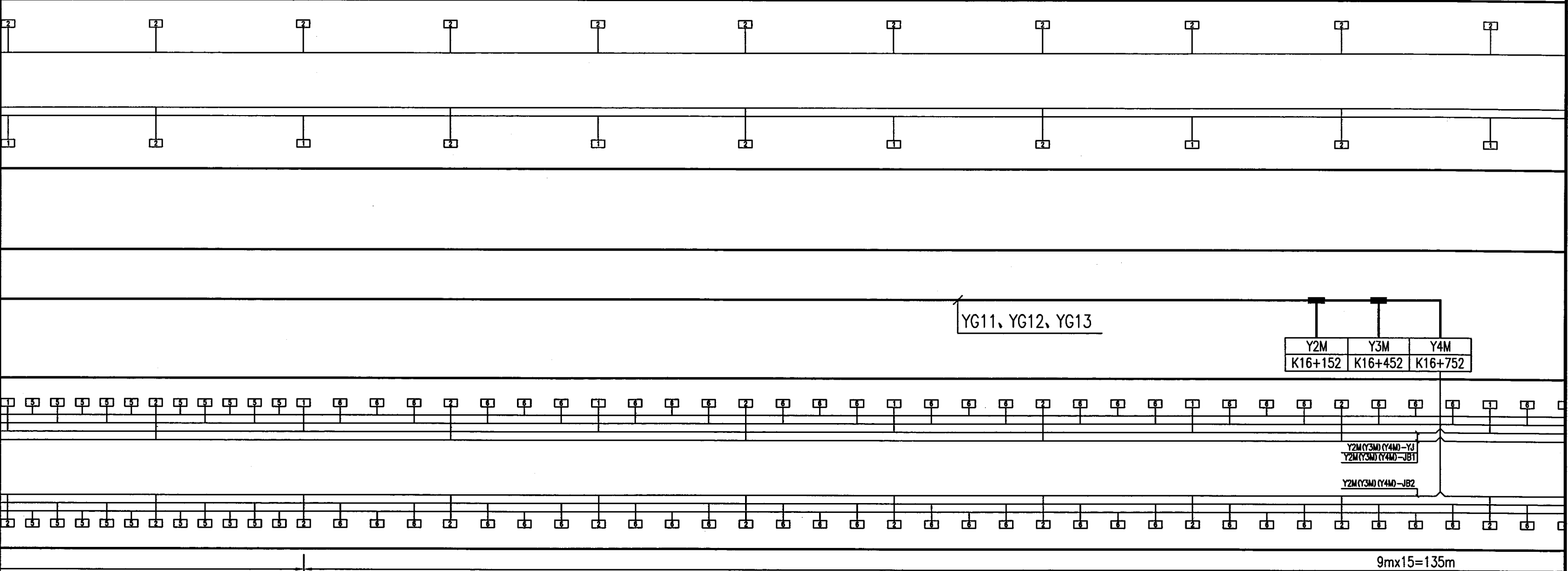
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

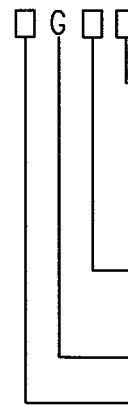
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

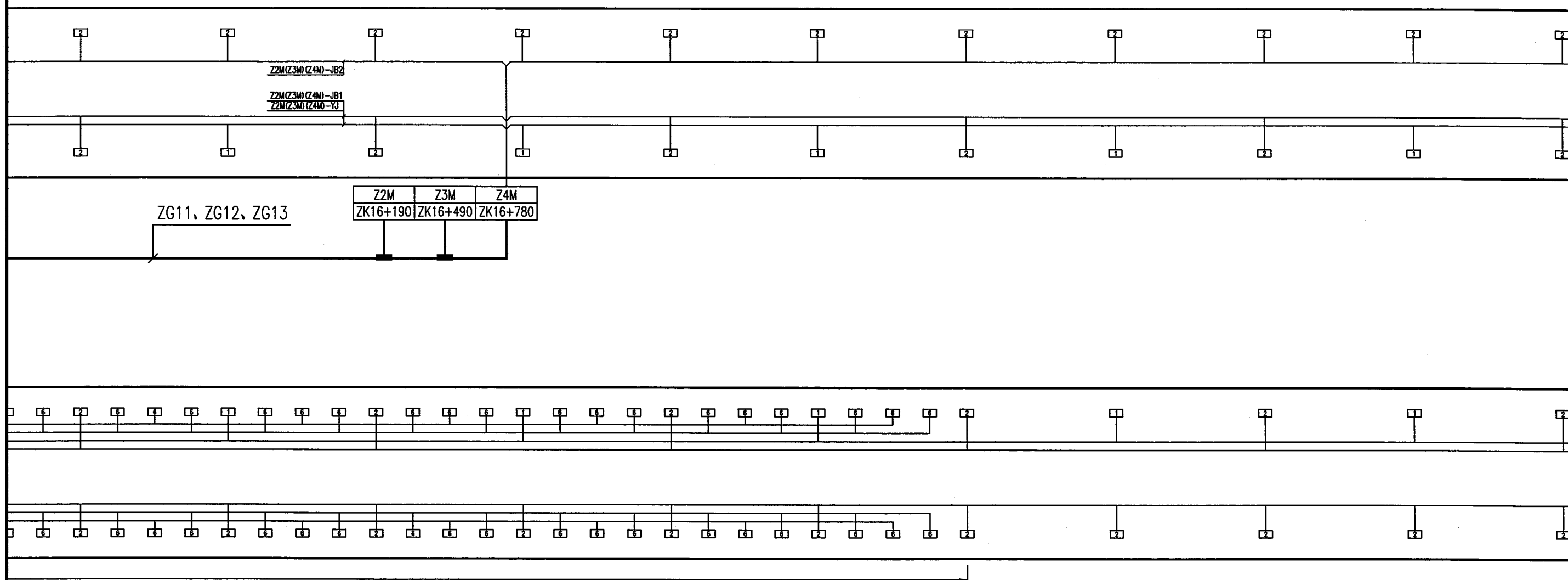
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

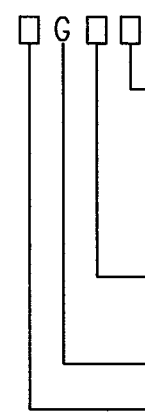
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

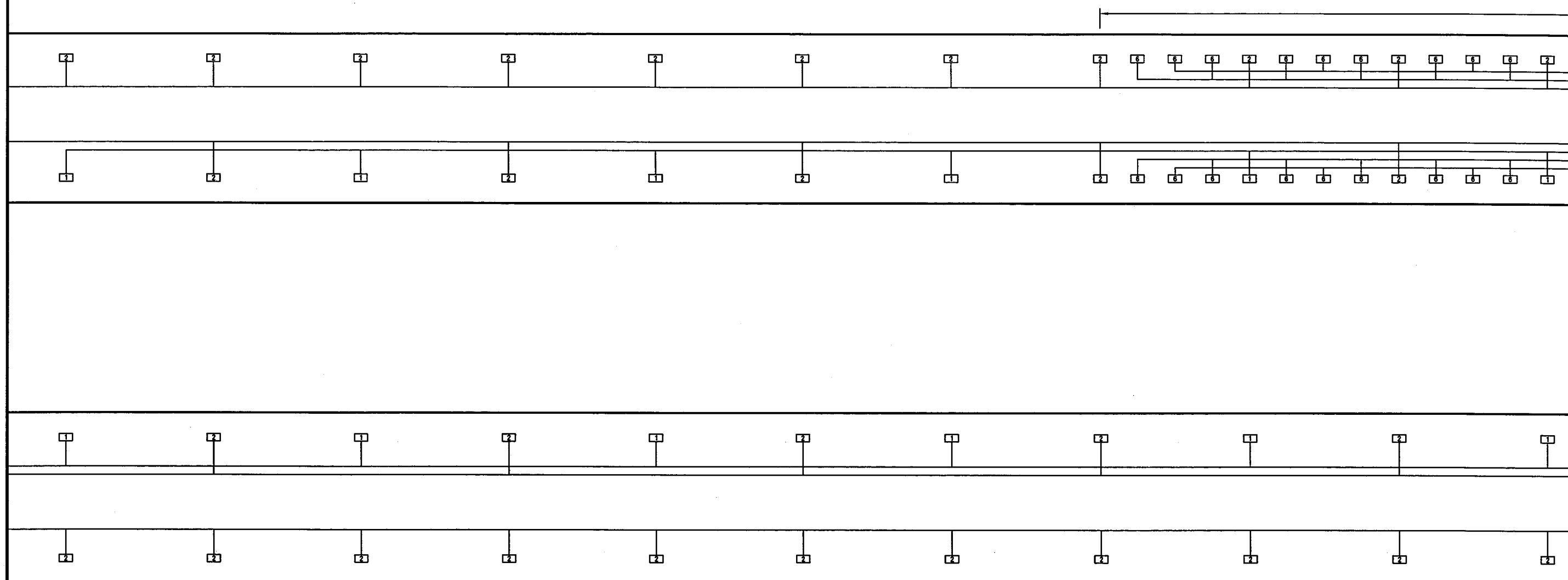
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

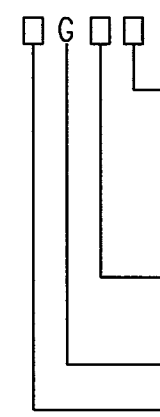
- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号：

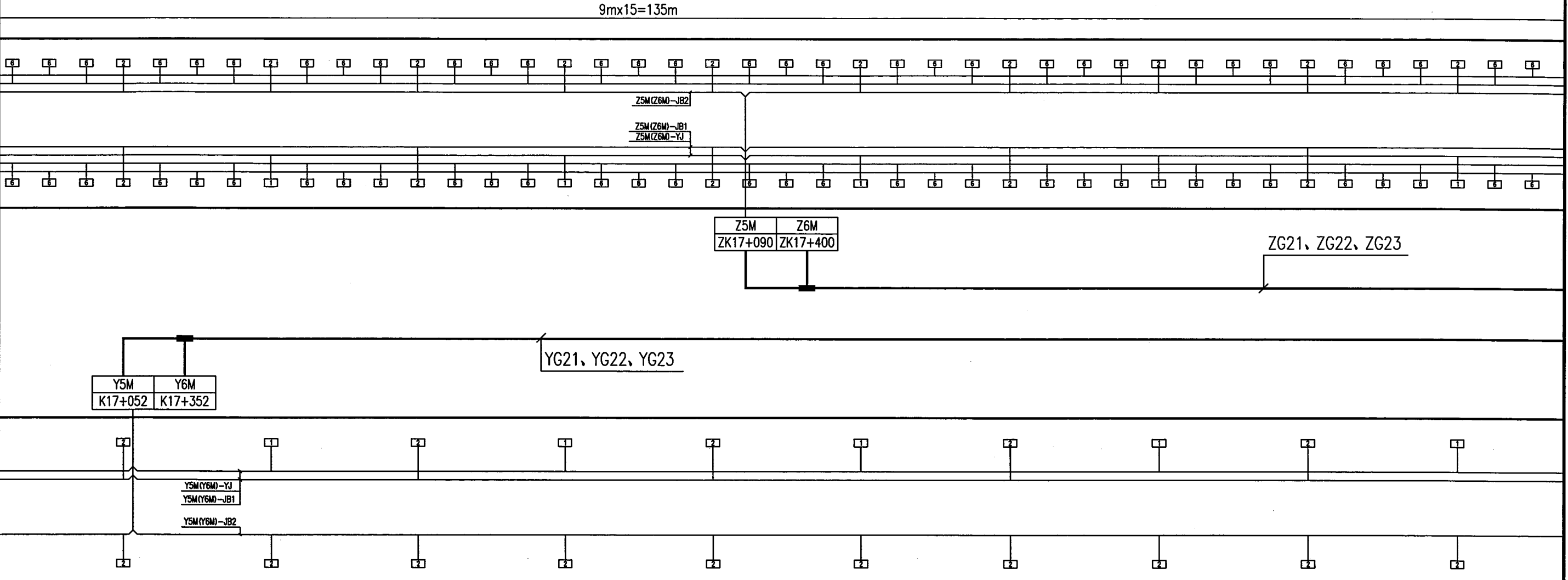
- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

变电所代号：

- 1—进口变电所
- 2—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

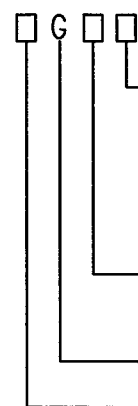
- 附注：
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

变电所代号:

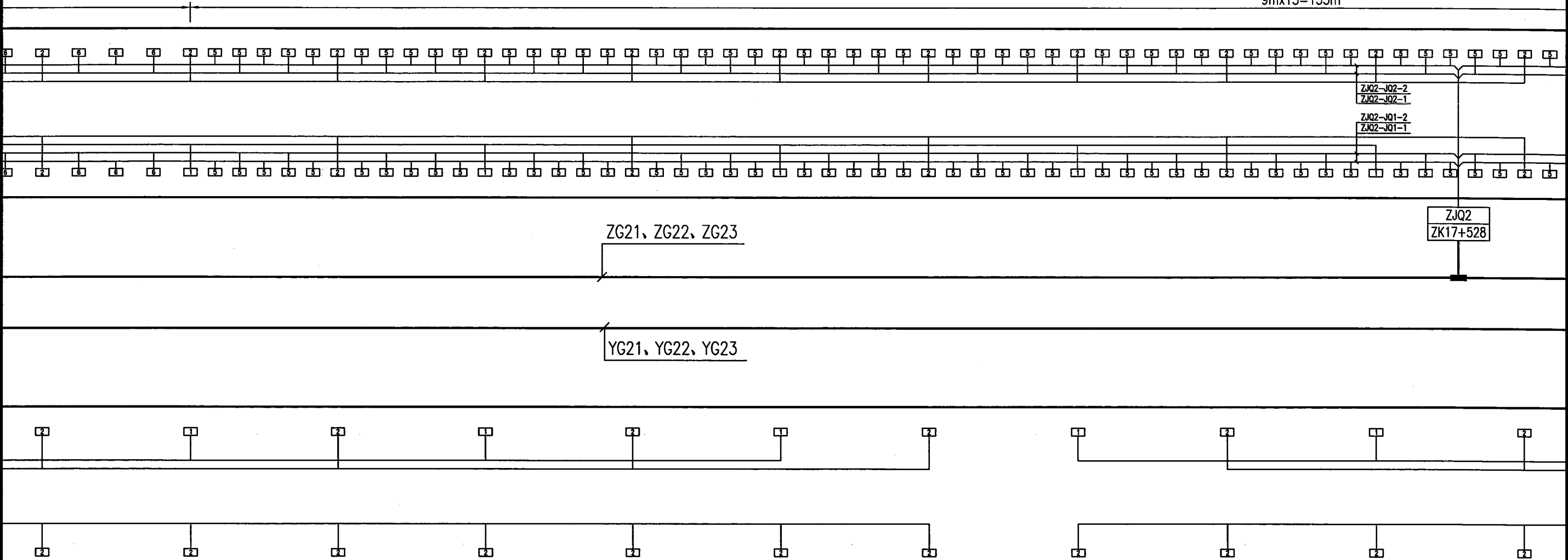
- 1—进口变电所
- 2—出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

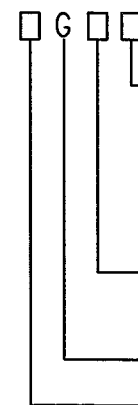
9m×15=135m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

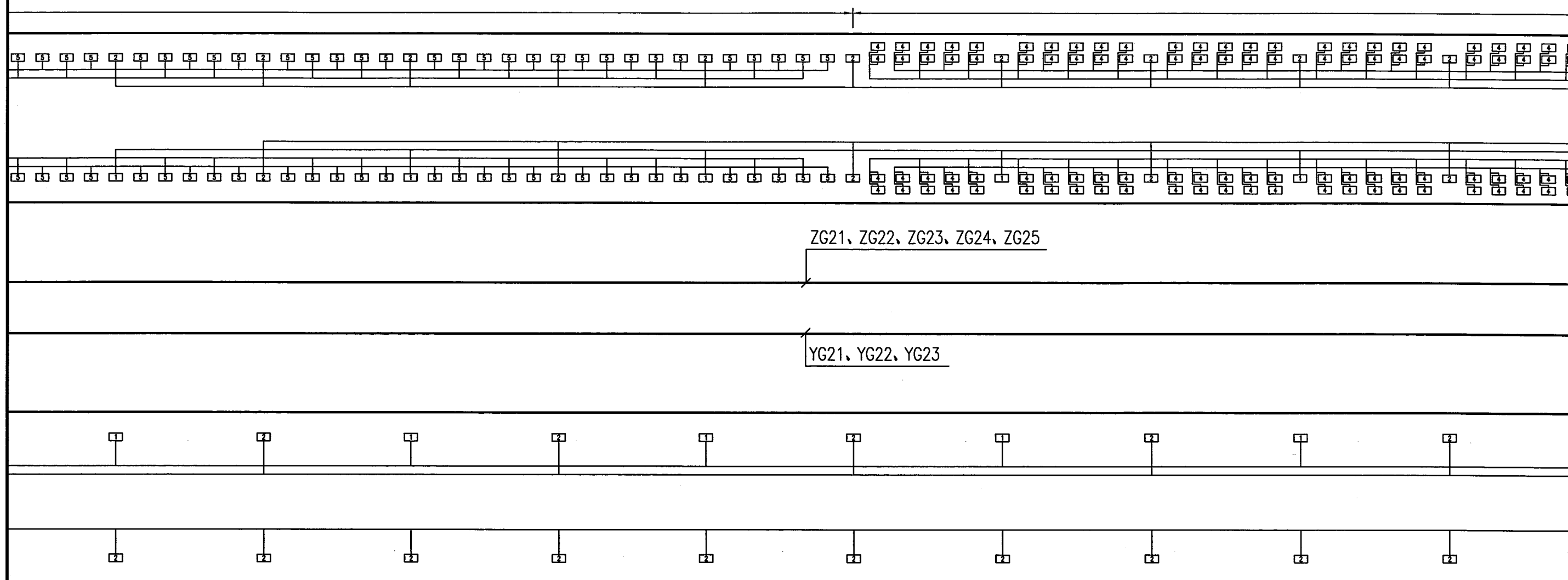
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

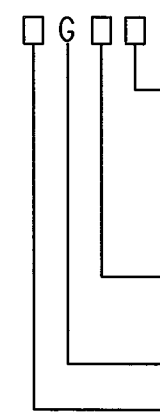
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

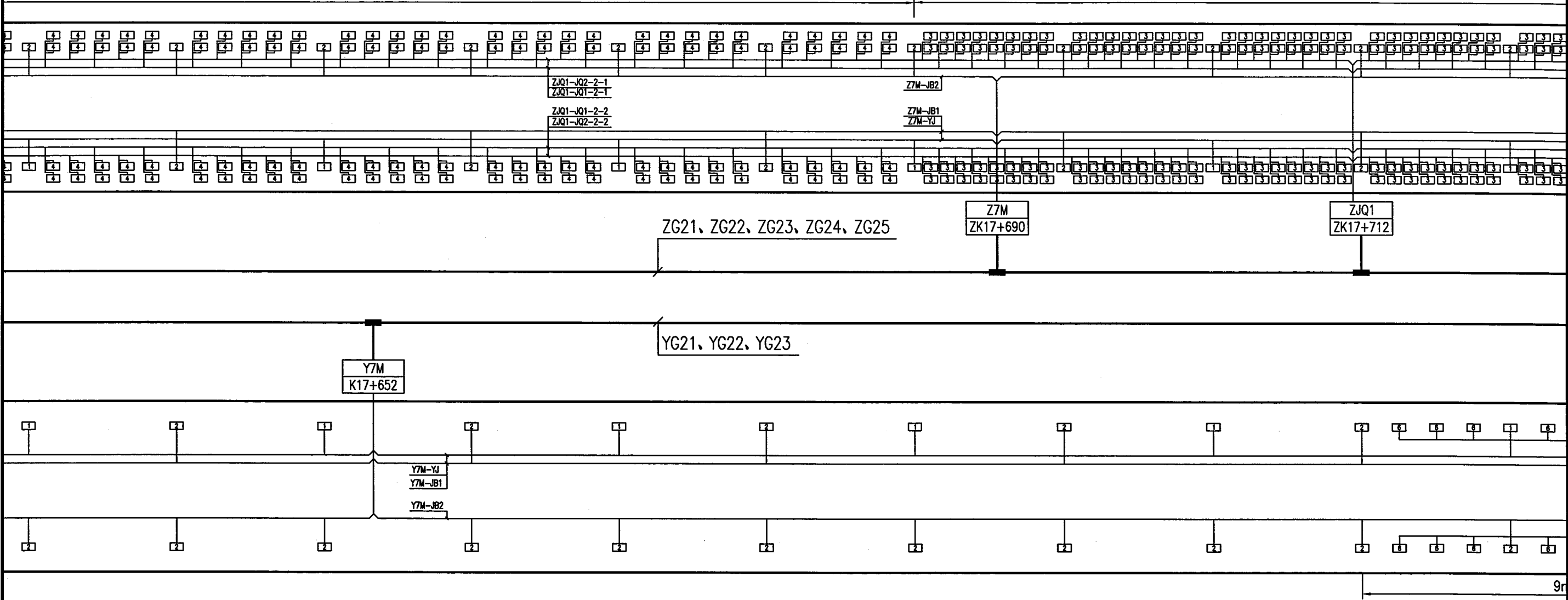
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

9mx11=99m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

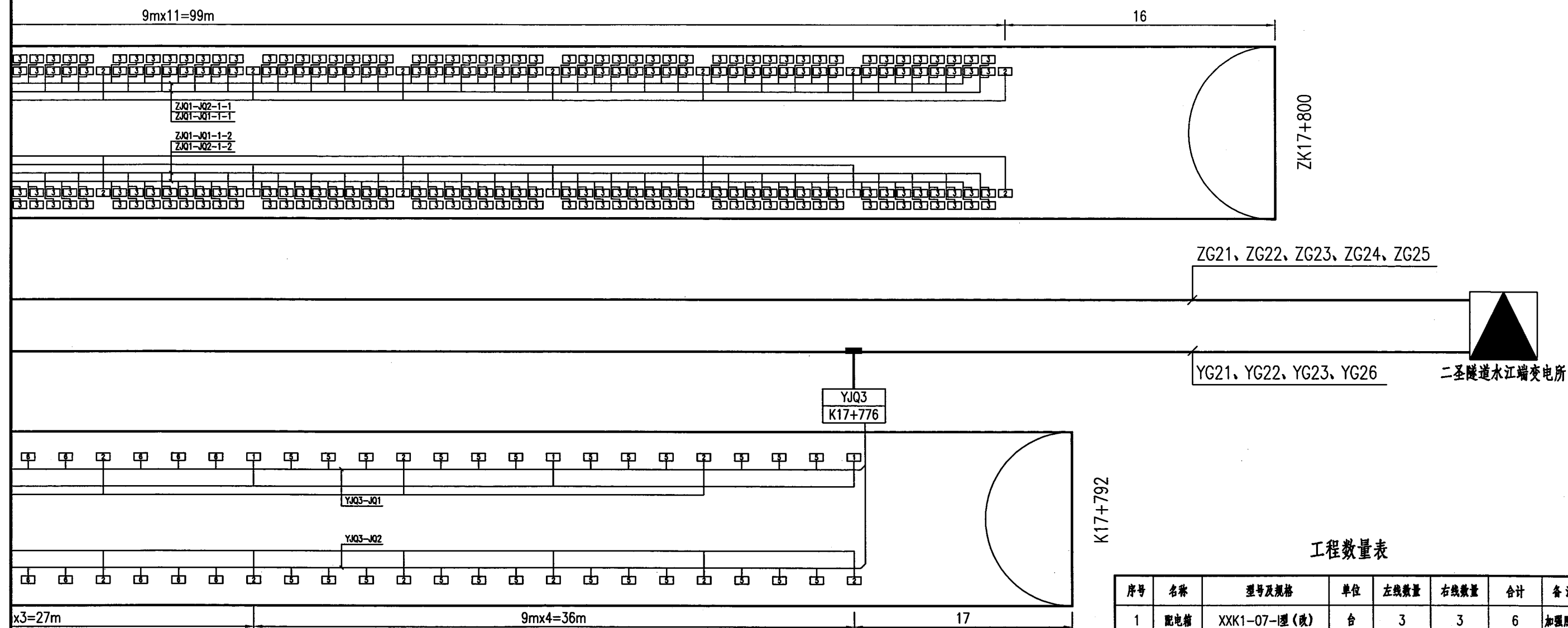
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

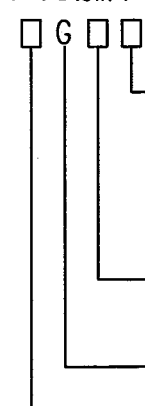
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

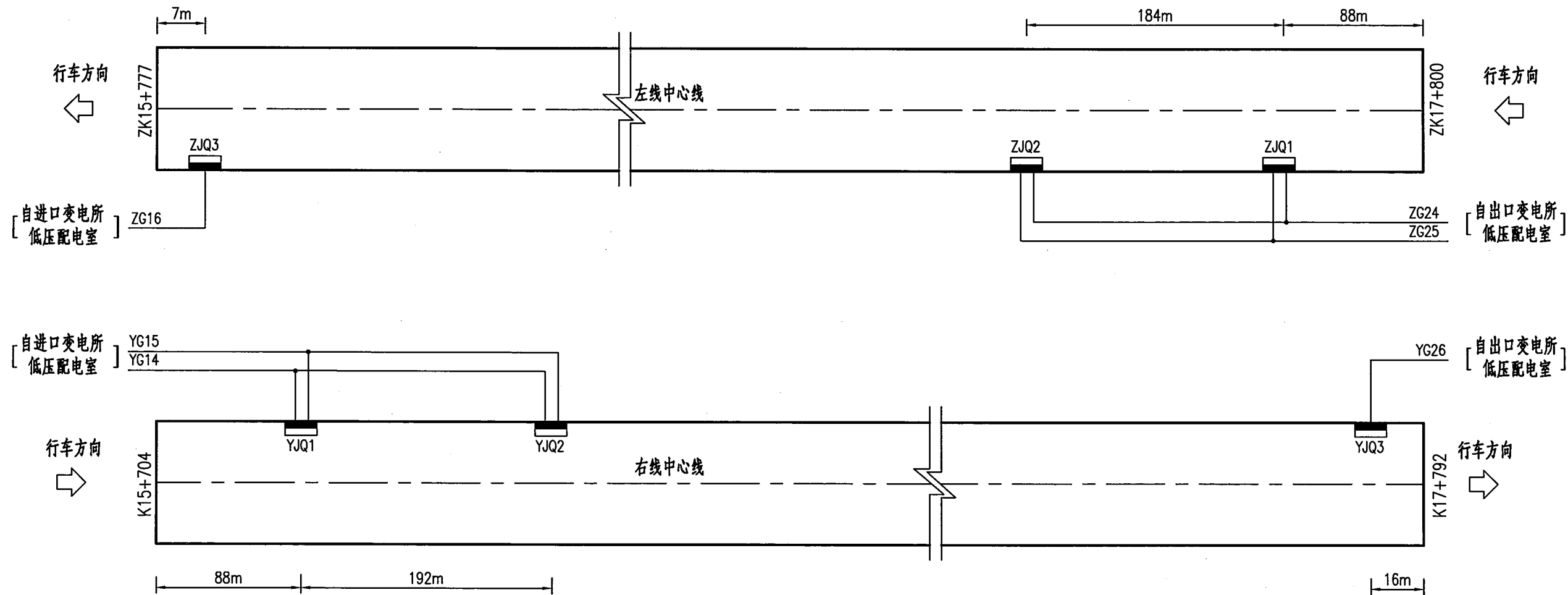
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	7	7	14	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	502	581	1083	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	634	740	1374	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	5085	5228	10313	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	2379	2451	4830	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2378	2606	4984	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	223	230	453	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	72	72	144	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3566	3909	7475	普通
12	穿刺线夹	TTD041FV0	付	28	28	56	防火
13	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	335	345	680	防火



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例：

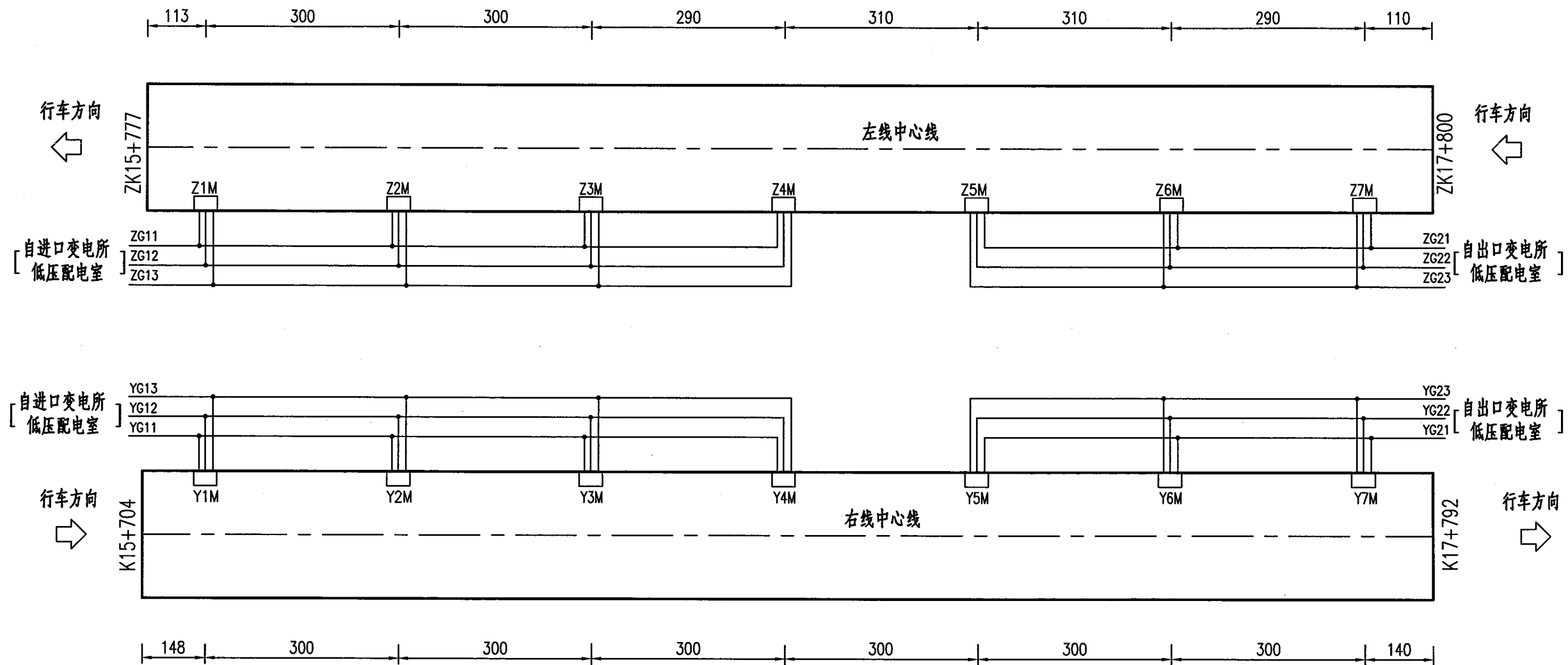
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注：

- 1、本图为二圣隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK15+784	ZK17+528	ZK17+712
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K15+792	K15+984	K17+776



工程数量表

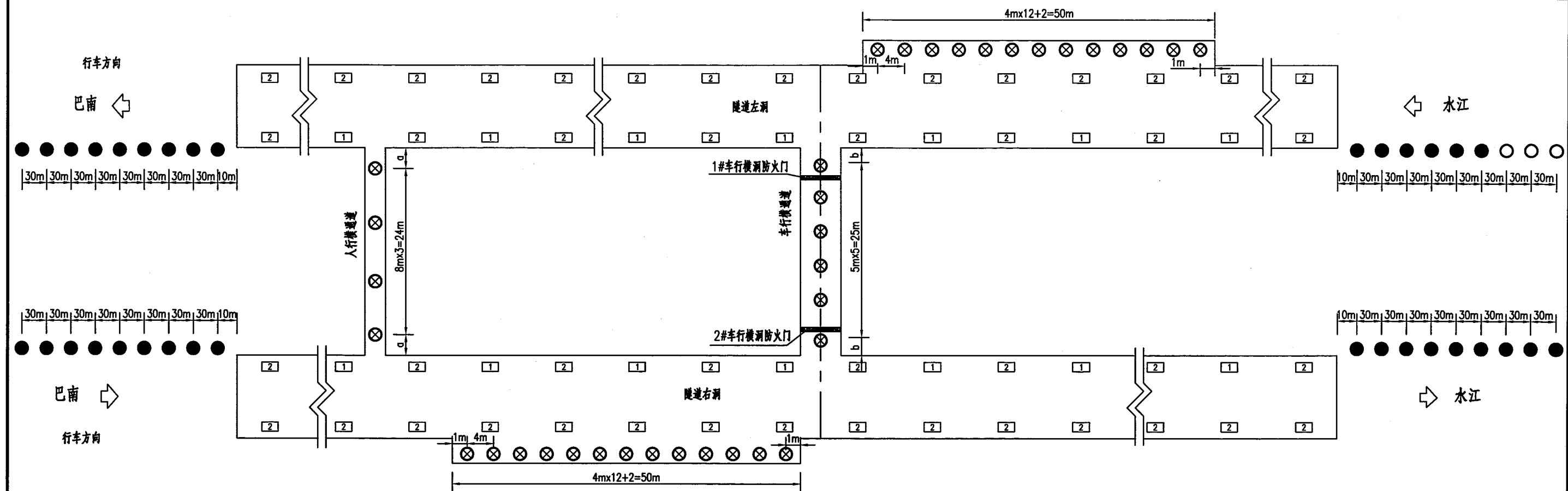
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	14	IP65

图例:

□ Z(Y)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为二圣隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90×60×25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



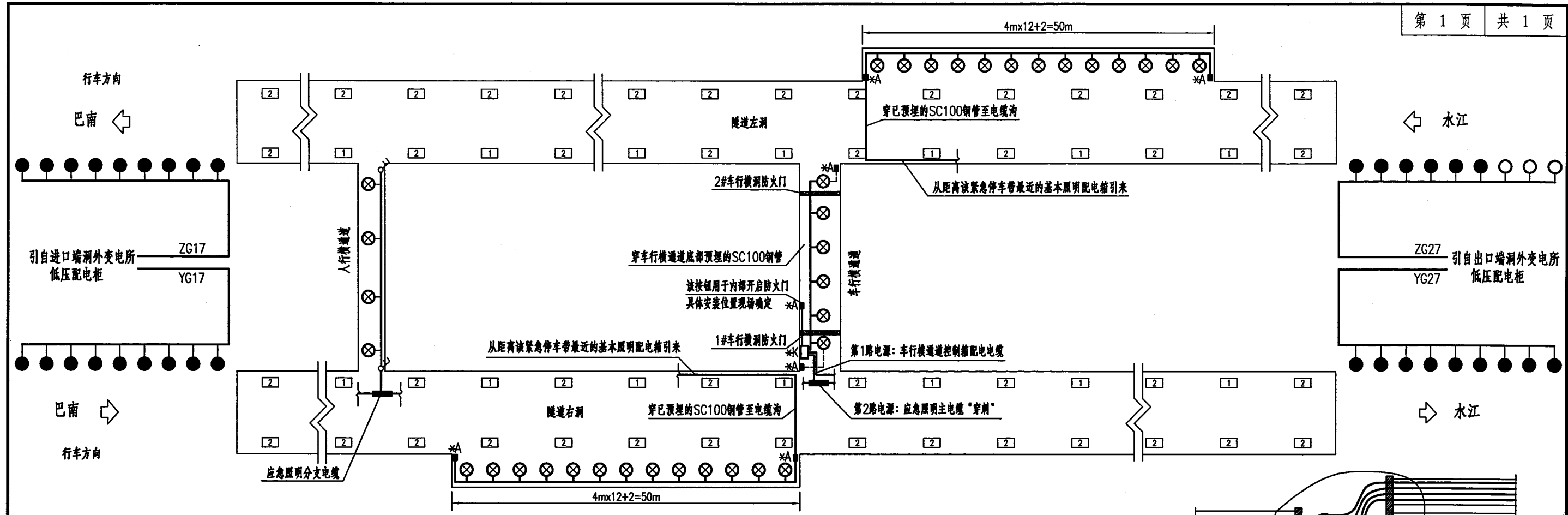
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

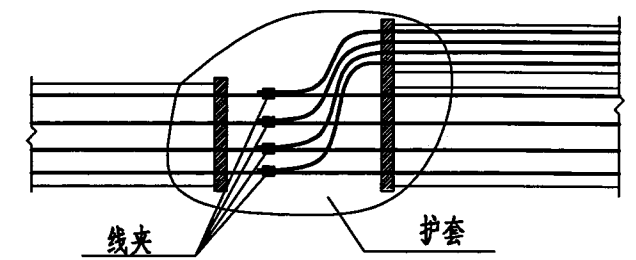
项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	18	18	36
45W LED灯	套	-	13	-	-	26	26	52
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	18	15	18	33
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	3	0	3

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 \otimes 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 \square \square 80W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 \bullet 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 \circ 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞6处,车行横洞2处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



紧急停车带、横通道及洞外引道照明灯具配线图



车行横洞防火线夹分支示意图(绝缘穿刺)

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	2	2	
2	开关按钮盒	制作	个	4	10	14	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	6	6	12	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	240	240	480	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	500	500	1000	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	100	100	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	120	120	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	66	114	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	8	8	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	160	340	500	
11	钢管	SC50	米	500	500	1000	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	40	40	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

- 图例:
- *K 车行横洞控制箱
 - *A 开关按钮盒
 - 红外线人体自动感应开关

- 说明:
- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
 - 2、车行横通道的控制箱安装在横通道道口处，安装高度为1m，为车行横通道照明和防火门提供电源，车行横通道内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
 - 3、左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
 - 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
 - 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
 - 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
 - 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
 - 8、沿路灯接线手孔井成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
 - 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
 - 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
 - 11、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
 - 12、紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

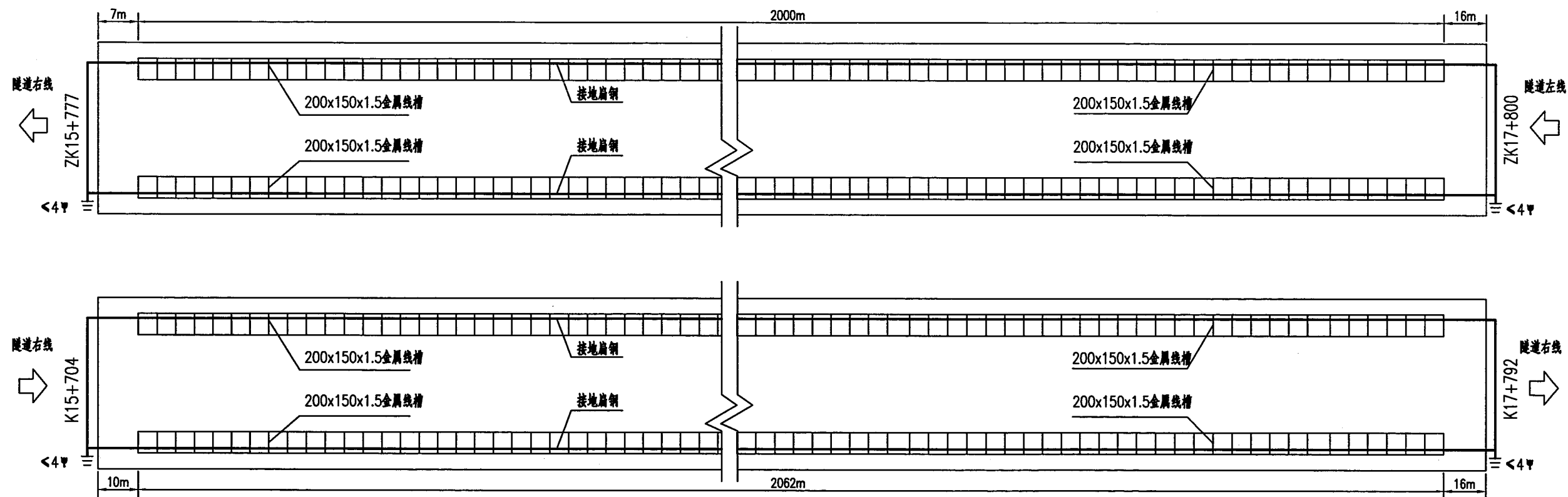
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	5.71	1114	692	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	5.12	1114	692	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	10.24	1114	692	ZB-YJV-1kV 4x35	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	117	117	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	360	235	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	6.41	1210	709	ZBN-YJV-1kV 4x25	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	5.28	1210	709	ZB-YJV-1kV 4x16	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	10.56	1210	709	ZB-YJV-1kV 4x35	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	90	404	362	ZB-YJV-1kV 4x120	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	81.84	404	362	ZB-YJV-1kV 4x120	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	809	809	ZBN-YJV-1kV 4x10	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	360	235	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		出口端洞外变电所							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	4.43	855	545	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	3.76	855	545	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	7.6	855	545	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	78	406	354	ZB-YJV-1kV 4x120	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	71.28	406	354	ZB-YJV-1kV 4x95	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	410	285	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	5.05	912	580	ZBN-YJV-1kV 4x16	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	3.92	912	580	ZB-YJV-1kV 4x10	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	7.84	912	580	ZB-YJV-1kV 4x25	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	152	152	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG28	出口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	818	818	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	395	270	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



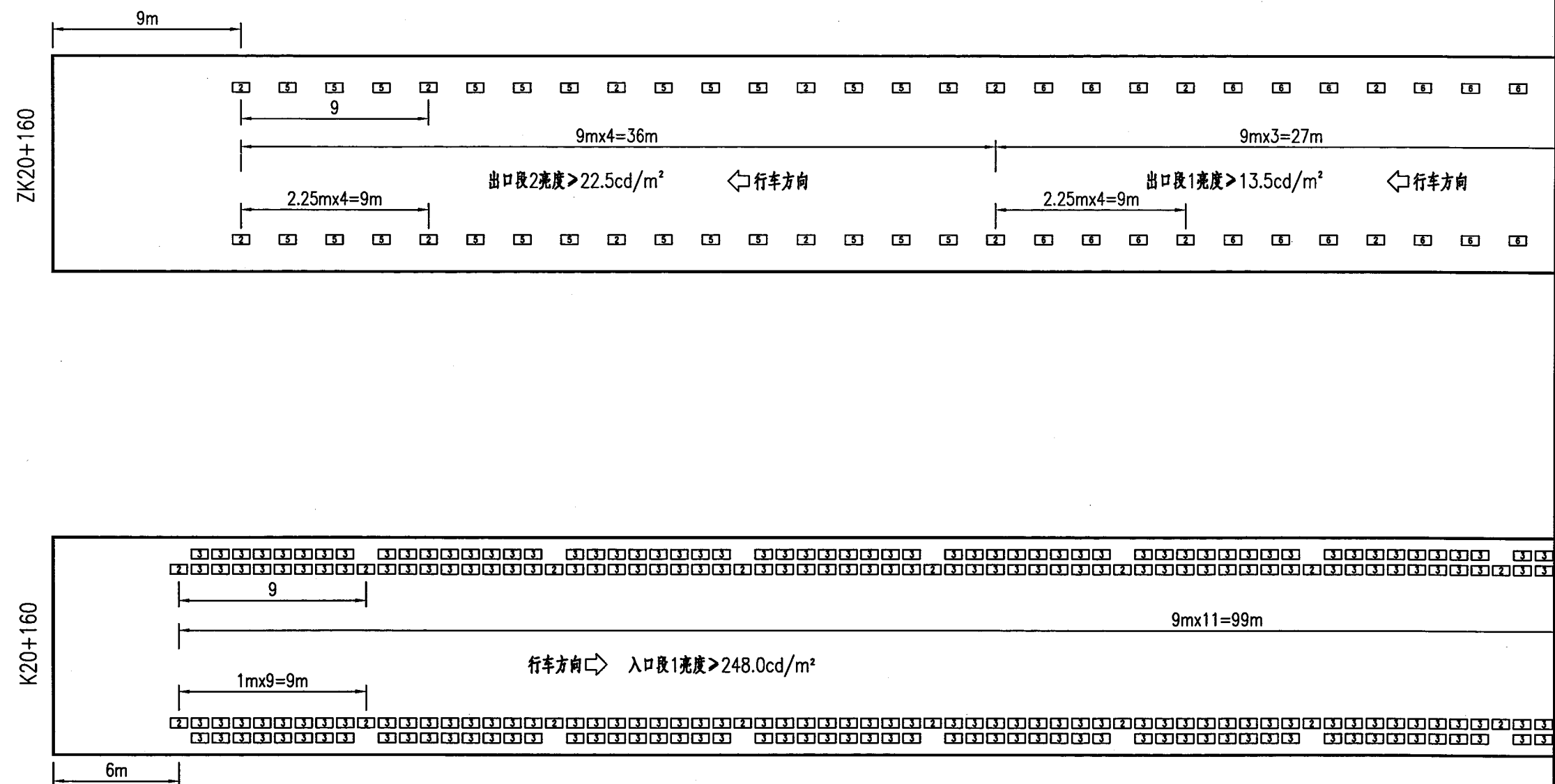
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	4000	4124	8124	含盖板等安装附件
桥架支架		套	2002	2064	4066	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	4106	4236	8342	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



图例:

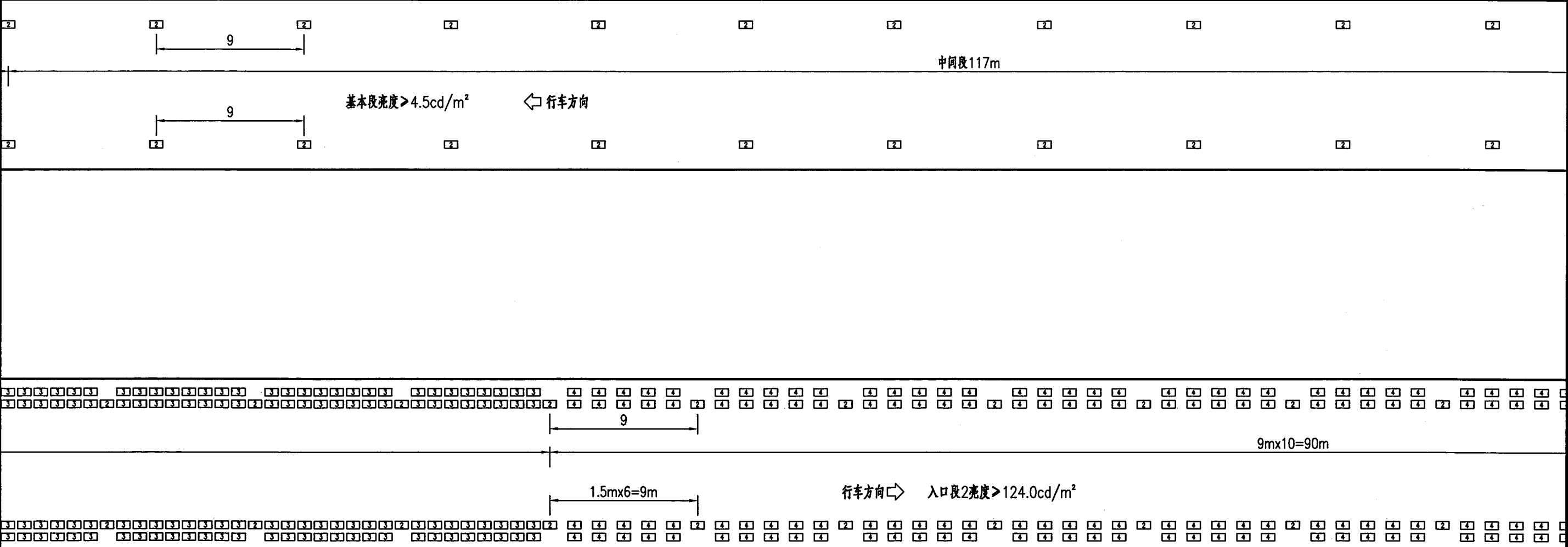
- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的桃园隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。
- 灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。

- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 该隧道为短隧道,不设置应急照明。
- 桃园隧道为300~500米的短隧道,其左线为非光学长隧道,因此左线按计算亮度的50%折减。
- 桃园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口,因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
- 由于桃园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2,过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米),结合桃园隧道左线线型好,因此取消桃园隧道左线过渡段1的加强照明。



图例:

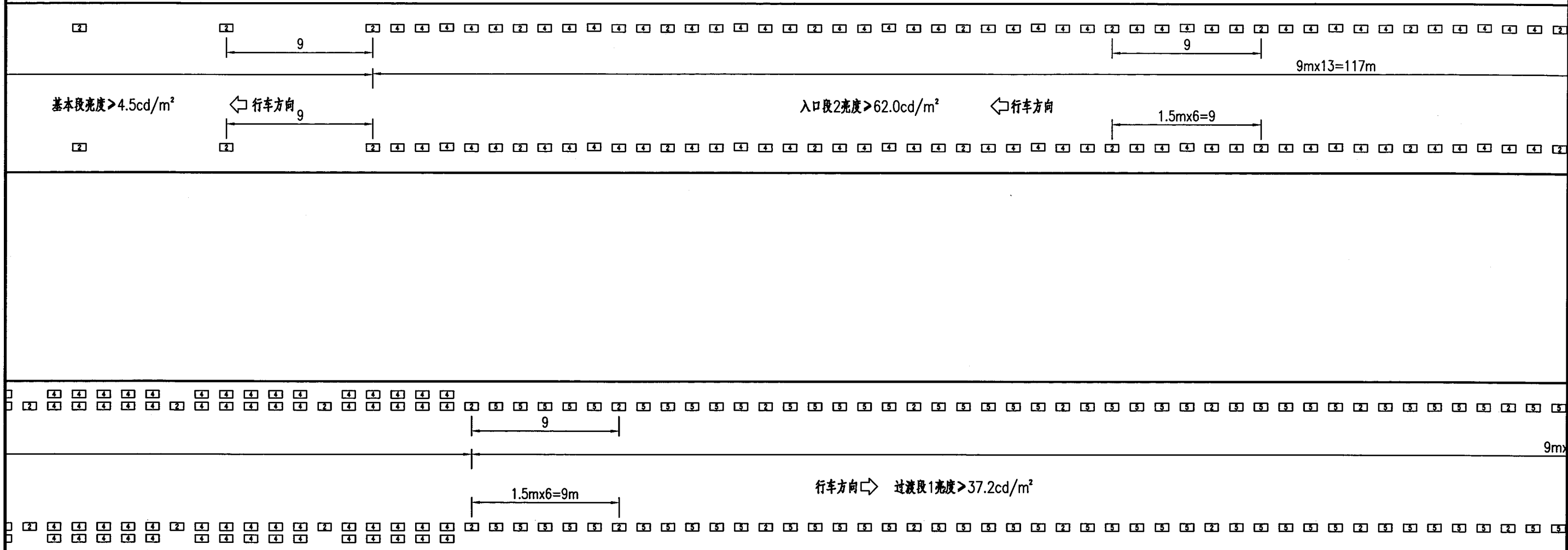
- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的槐园隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。

- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RVSP-2x2.5。
- 该隧道为短隧道, 不设置应急照明。
- 槐园隧道为300~500米的短隧道, 其左线为非光学长隧道, 因此左线按计算亮度的50%折减。
- 槐园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口, 因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
- 由于槐园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2, 过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米), 结合槐园隧道左线线型好, 因此取消槐园隧道左线过渡段1的加强照明。



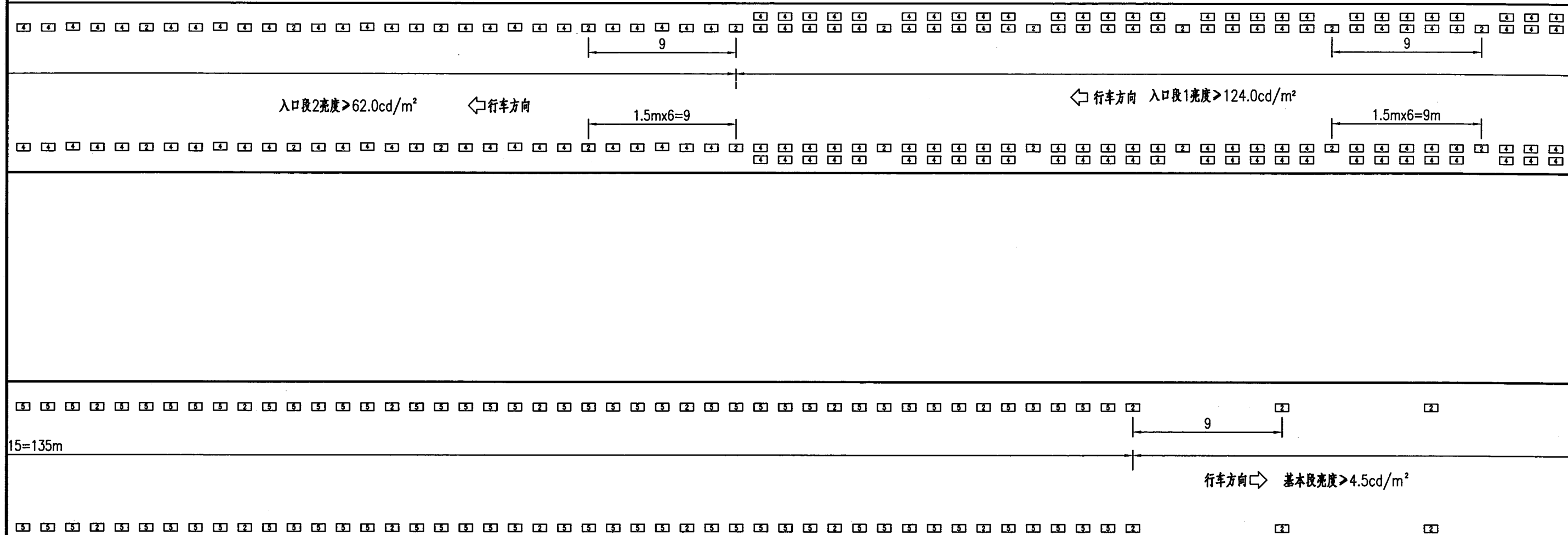
图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的槐园隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

- 灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
 - 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RVSP-2x2.5。
 - 该隧道为短隧道, 不设置应急照明。
 - 槐园隧道为300~500米的短隧道, 其左线为非光学长隧道, 因此左线按计算亮度的50%折减。
 - 槐园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口, 因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
 - 由于槐园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2, 过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米), 结合槐园隧道左线线型好, 因此取消槐园隧道左线过渡段1的加强照明。



图例:

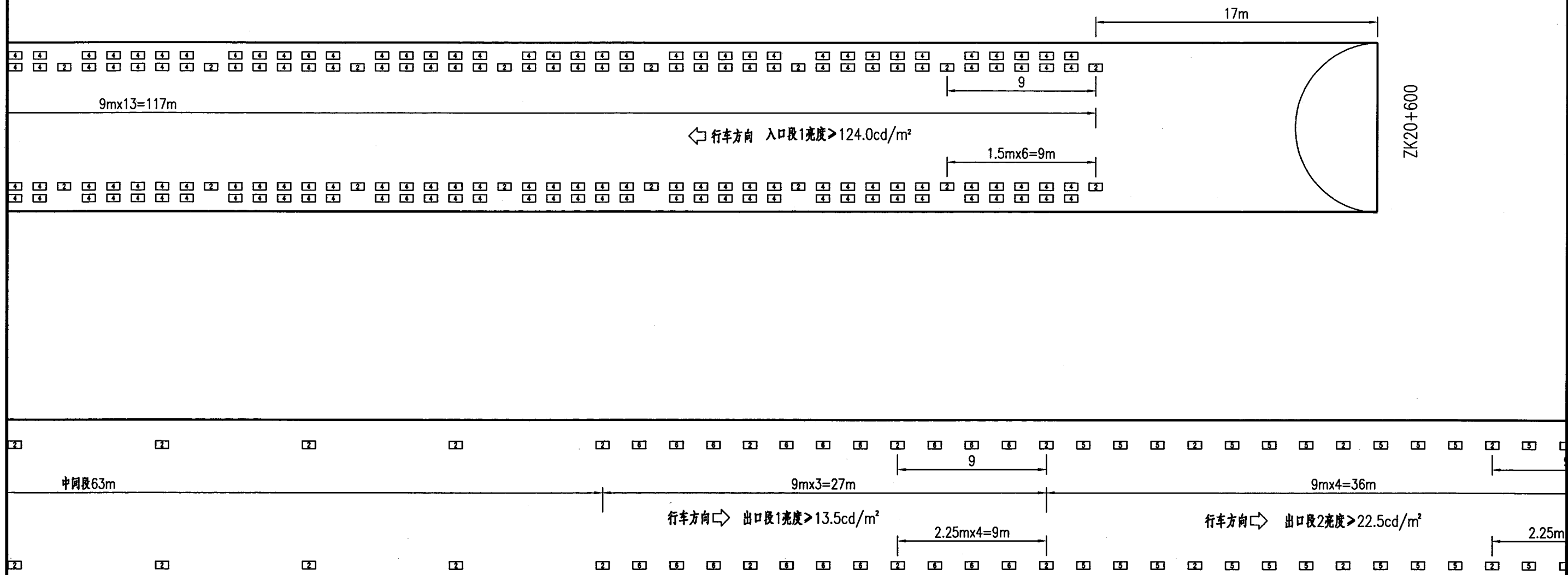
- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的槐园隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米; 出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。

- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2 \times 2.5。
- 该隧道为短隧道, 不设置应急照明。
- 槐园隧道为300~500米的短隧道, 其左线为非光学长隧道, 因此左线按计算亮度的50%折减。
- 槐园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口, 因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
- 由于槐园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2, 过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米), 结合槐园隧道左线线型好, 因此取消槐园隧道左线过渡段1的加强照明。



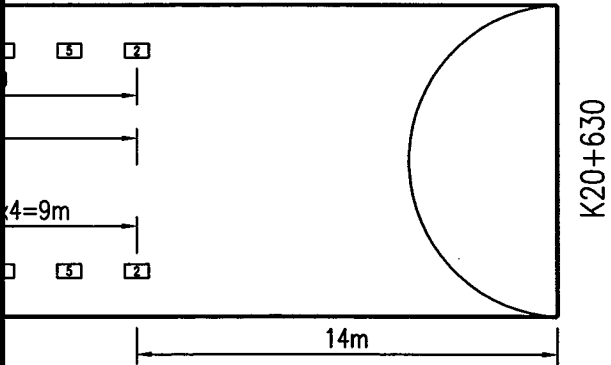
图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的槐园隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000cd/m^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为248.0cd/m², 灯具间距1米; 入口段2亮度为124.0cd/m², 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为37.2cd/m², 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为12.4cd/m², 灯具间距2.25米;
基本段亮度为4.5cd/m², 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为13.5cd/m², 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为22.5cd/m², 灯具间距2.25米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

- 灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m (沥青路面)。
 - 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
 - 该隧道为短隧道, 不设置应急照明。
 - 槐园隧道为300~500米的短隧道, 其左线为非光学长隧道, 因此左线按计算亮度的50%折减。
 - 槐园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口, 因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
 - 由于槐园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2, 过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米), 结合槐园隧道左线线型好, 因此取消槐园隧道左线过渡段1的加强照明。



左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	180W LED灯	180W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	260	130	18	24	94

右线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	200	150	18	24	102

图例:

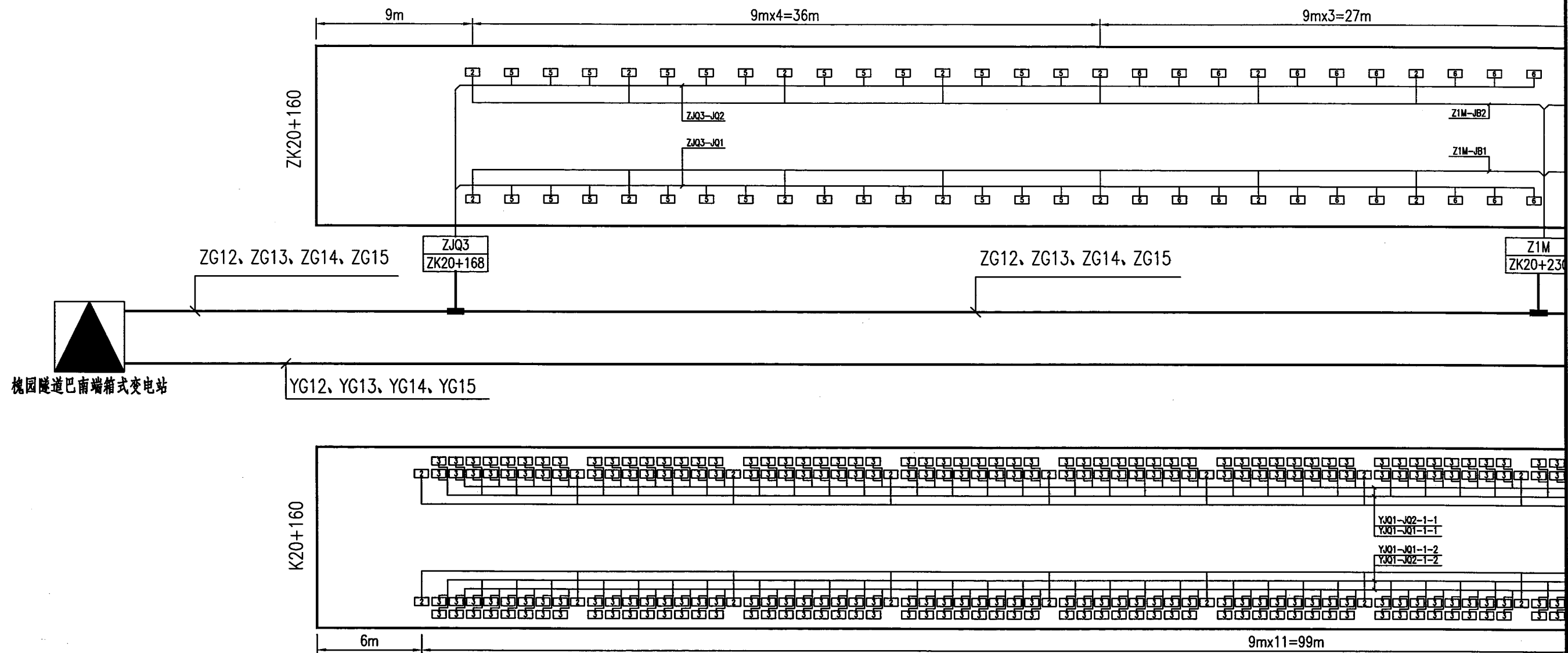
- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的槐园隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000cd/m^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$,灯具间距1米;入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$,灯具间距2.25米。
- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,左线入口段1和右线入口段1、2加强照明

灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。

- 4、亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RVSP-2x2.5。
- 6、该隧道为短隧道,不设置应急照明。
- 7、槐园隧道为300~500米的短隧道,其左线为非光学长隧道,因此左线按计算亮度的50%折减。
- 8、槐园隧道左右线在过渡段1能完全看到隧道出口,因此左右线均不设置过渡段2的加强照明。
- 9、由于槐园隧道左线布灯的长度(414米)已小于其入口段1、2,过渡段1和出口段1、2的加强照明总长度段(432米),结合槐园隧道左线线型好,因此取消槐园隧道左线过渡段1的加强照明。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

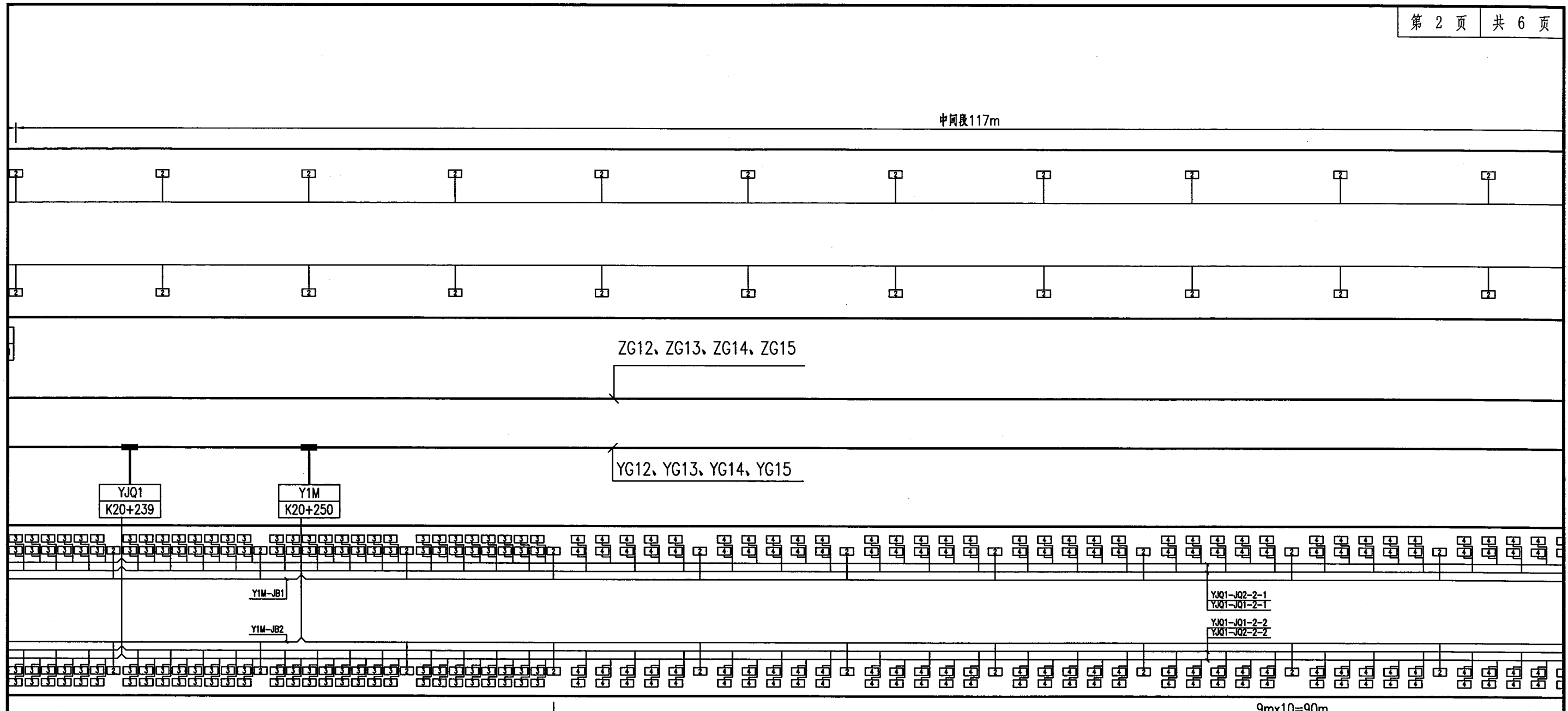
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

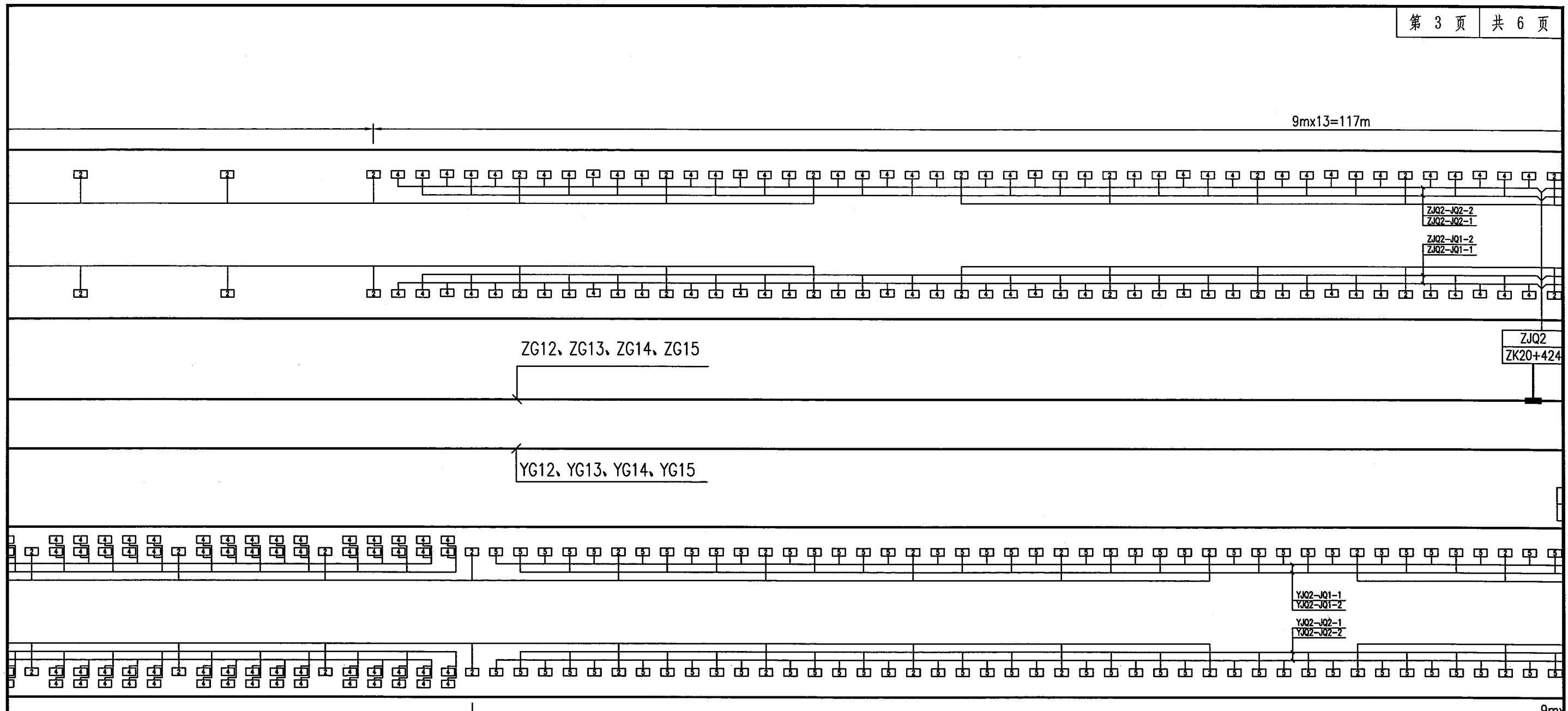
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

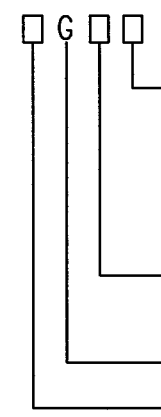
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

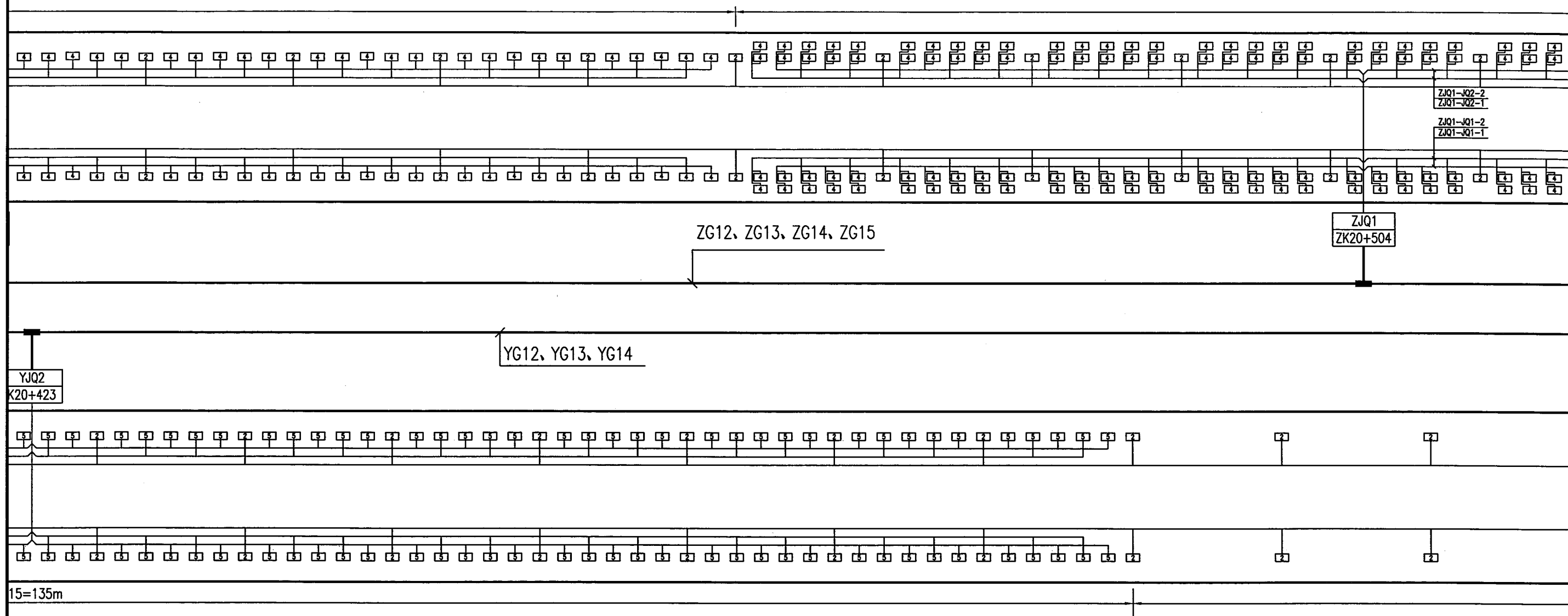
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

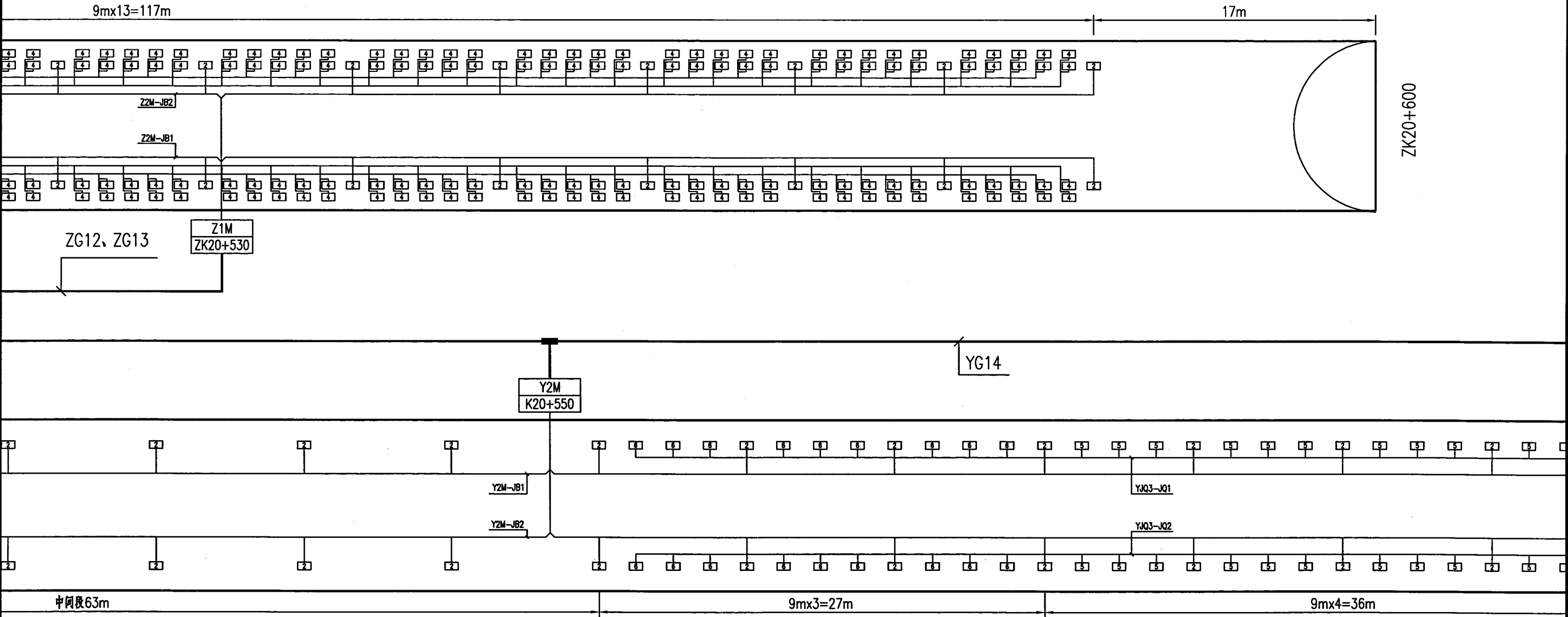
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线,敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

附注:

- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注:

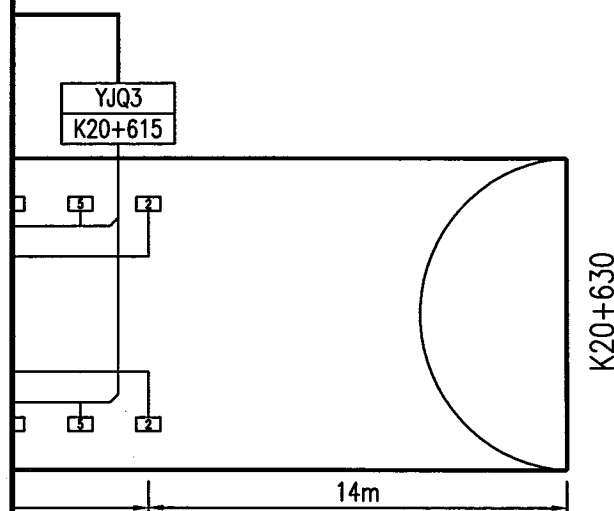
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	2	2	4	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	0	502	1083	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	581	594	1175	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	581	660	1241	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	1272	1338	2610	
7	电缆	ZB-BV-3(1x2.5)	m	1052	1692	2744	
8	穿刺线夹	TTD041FJ	付	32	32	64	普通
9	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	1578	2538	4116	普通

附注:

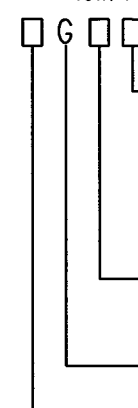
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。右线入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，左线入口段1和右线入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:左线入口段2和右线过渡段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹。
- 9、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED右线入口段1加强照明灯具
- 180W LED左线入口段1、2和右线入口段2加强照明灯具
- 120W LED右线过渡段1加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

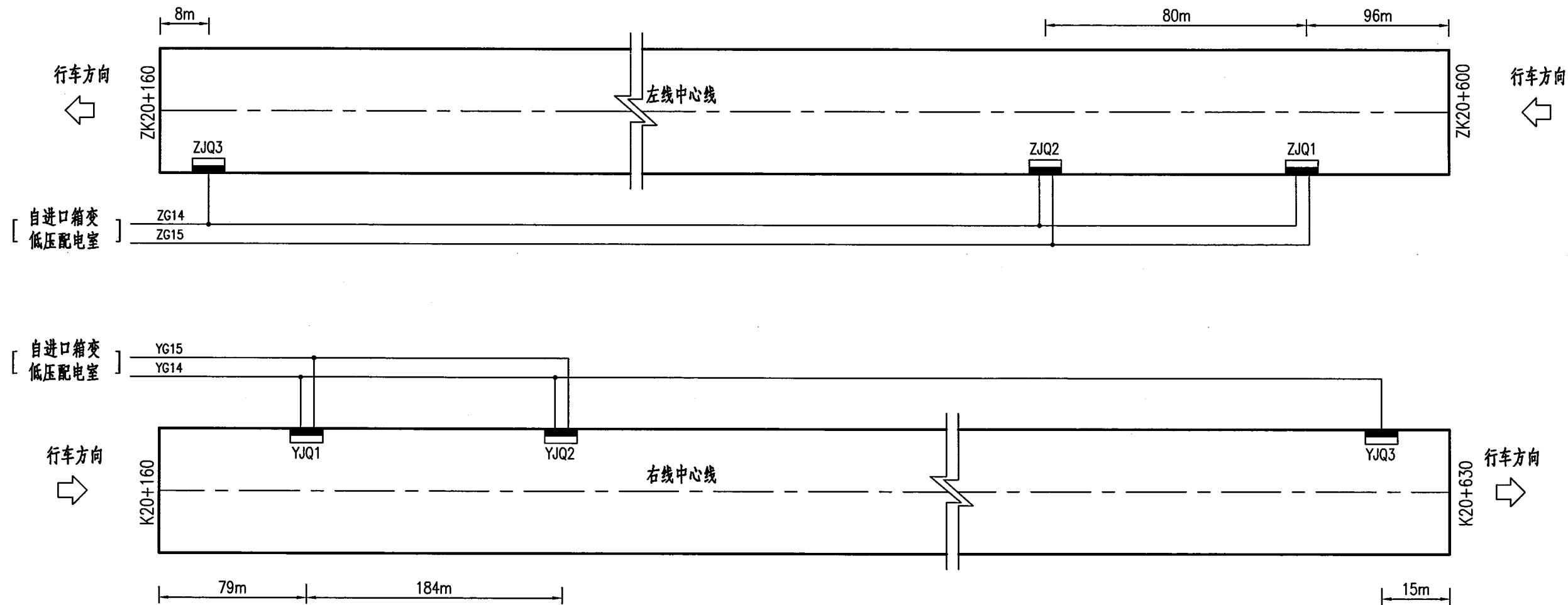


回路代号:

- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-进出口加强照明回路1
- 5-进出口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口箱式变电站
- 干线，敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道，Y代表右线隧道



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例：

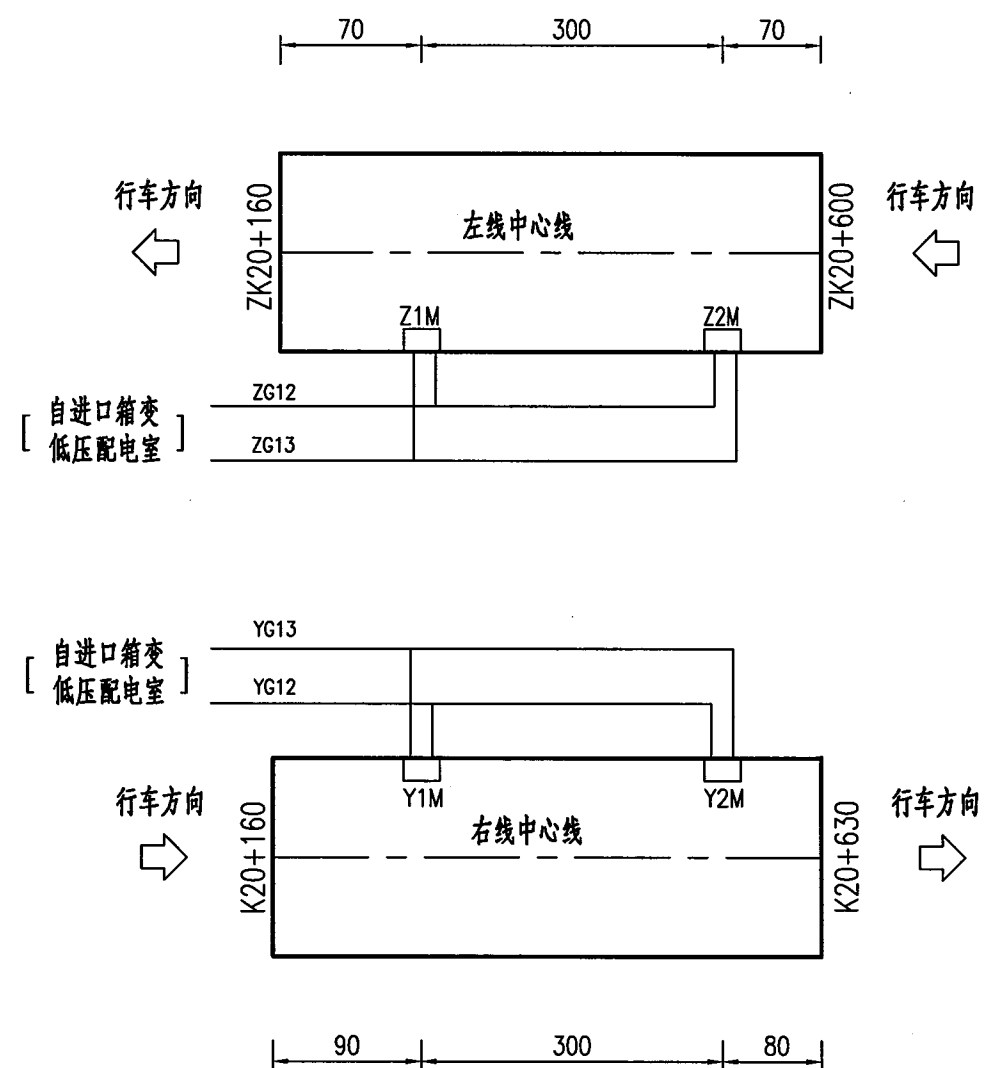
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注：

- 1、本图为槐园隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK20+168	ZK20+424	ZK20+504
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K20+239	K20+423	K20+615



工程数量表

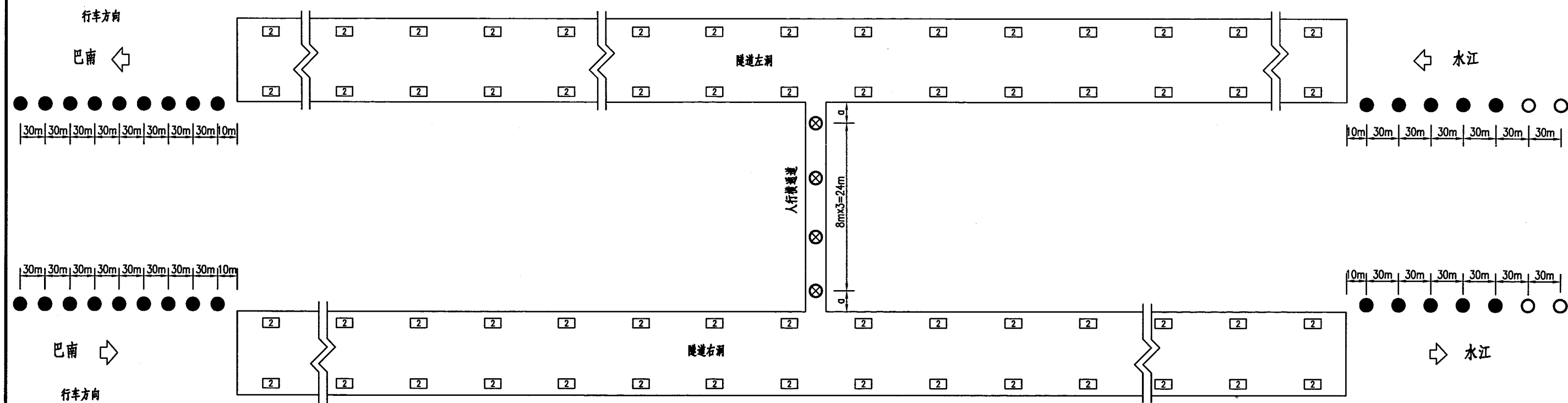
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	4	IP65

图例:

□ Z(N)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为桃园隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



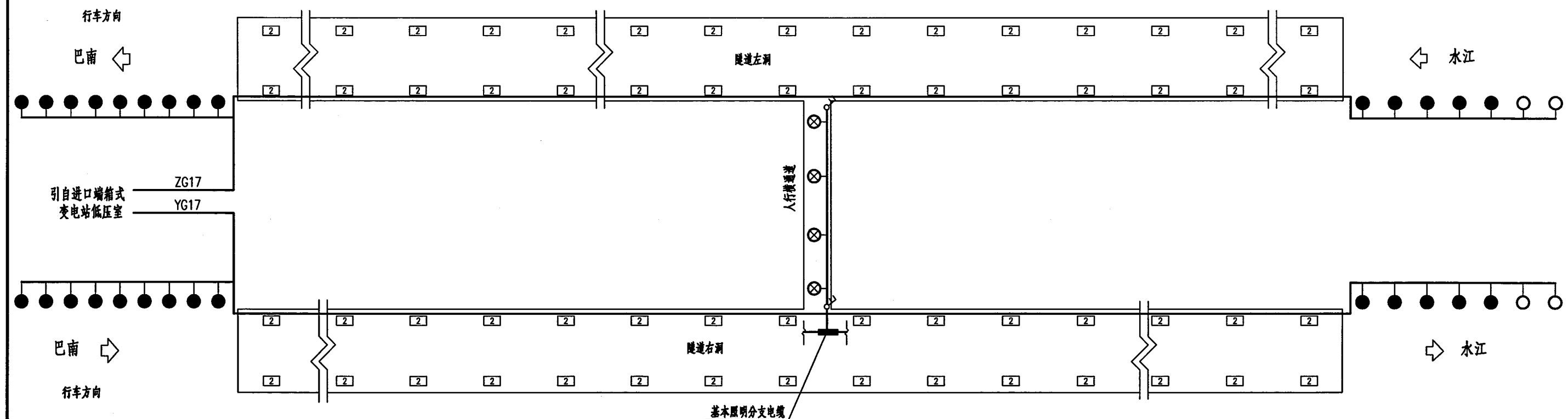
横通道、洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	—	4	—	2	2	4
45W LED灯	套	—	13	—	—	0	0	0
240W LED路灯(路基段)	套	—	—	—	16	14	14	28
240W LED路灯(桥梁段)	套	—	—	—	0	2	2	4

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 80W 隧道专用LED灯,用于基本照明。
 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞1处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中α值根据隧道横洞的长度定。



横通道、洞外引道照明布置图

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	人体感应开关	感应角度120度	米	1	1	2	红外线人体自动感应开关
2	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	224	224	448	路灯照明配线
3	电线	ZB-BV-750V 3x2.5	米	30	30	60	用于人行横通道照明配线
4	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	42	45	87	引道照明及人通单芯电缆分支
5	焊接钢管	SC20	米	20	20	40	
6	钢管	SC50	米	440	440	880	

图例:

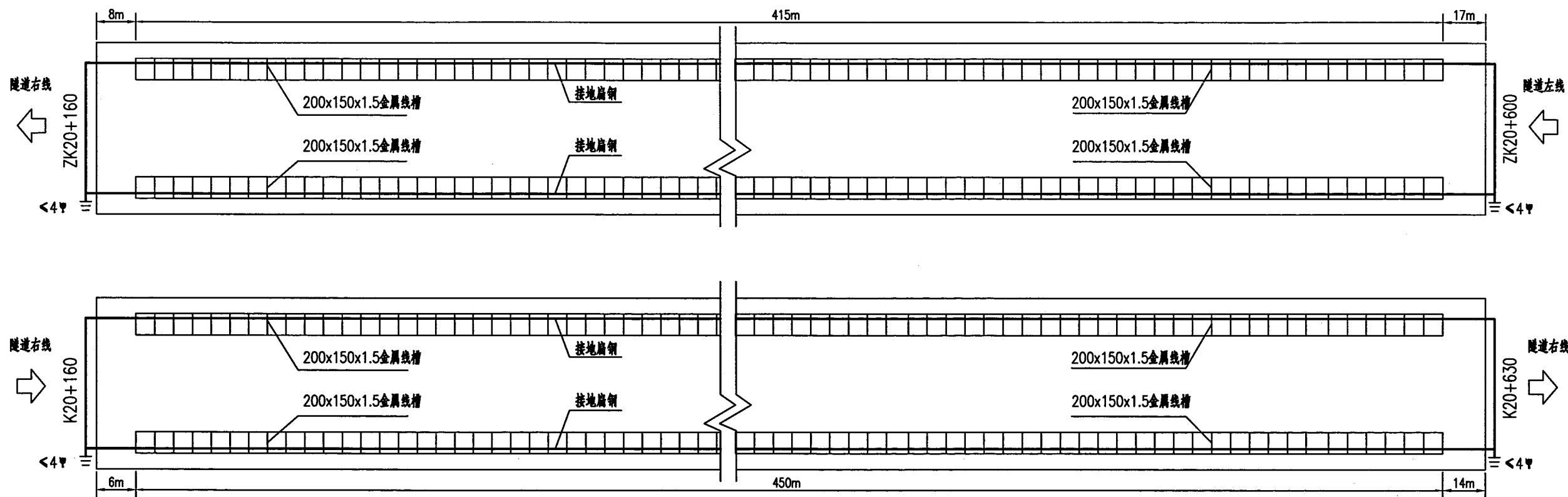
☎ 红外线人体自动感应开关

说明:

- 1、灯具须可靠接地。
- 2、从左侧金属线槽内的基本照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 3、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
- 4、横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 5、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。

巴南 ←

→ 水江



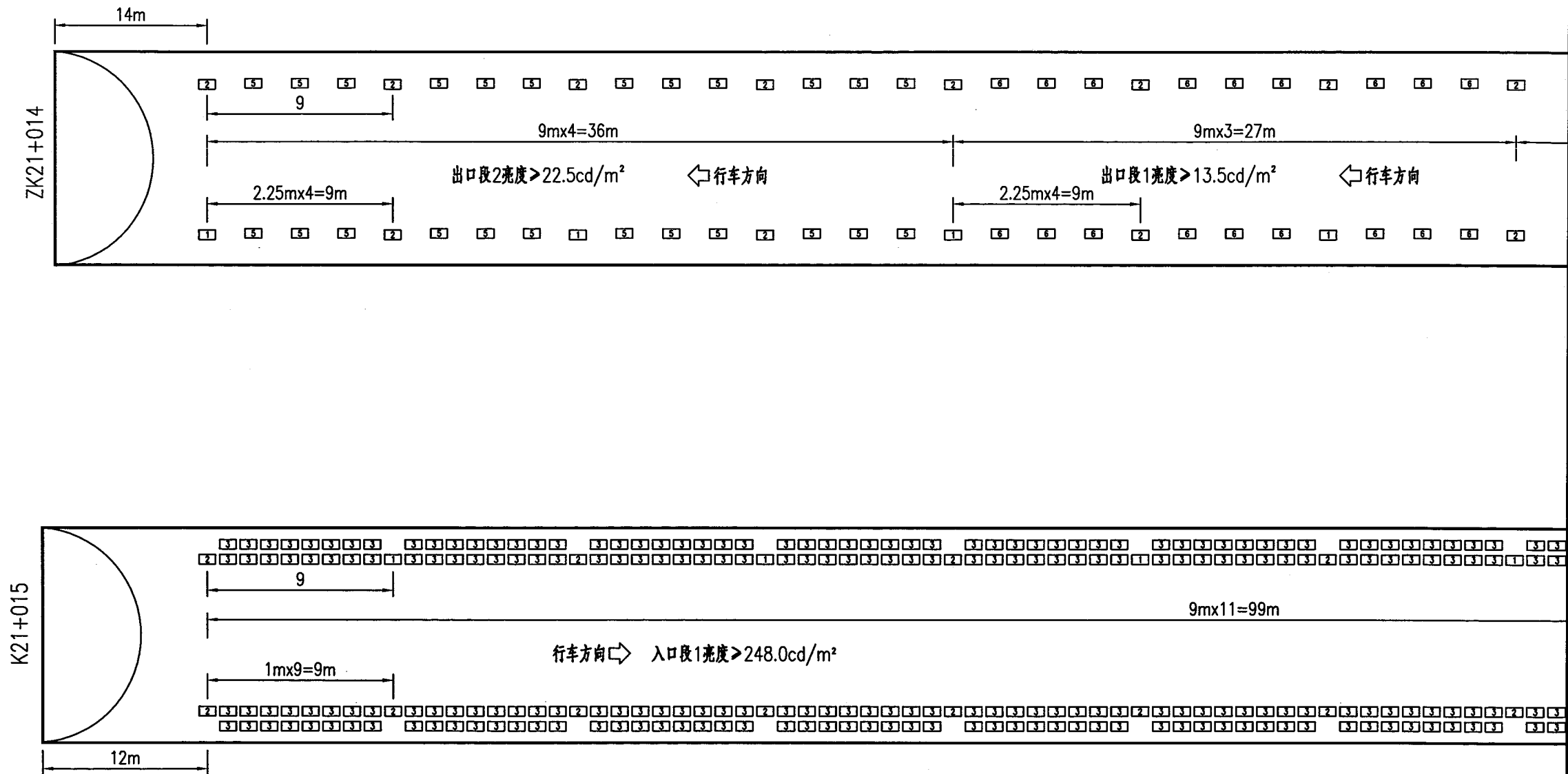
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	830	900	1730	含盖板等安装附件
桥架支架		套	418	452	870	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	940	1000	1940	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



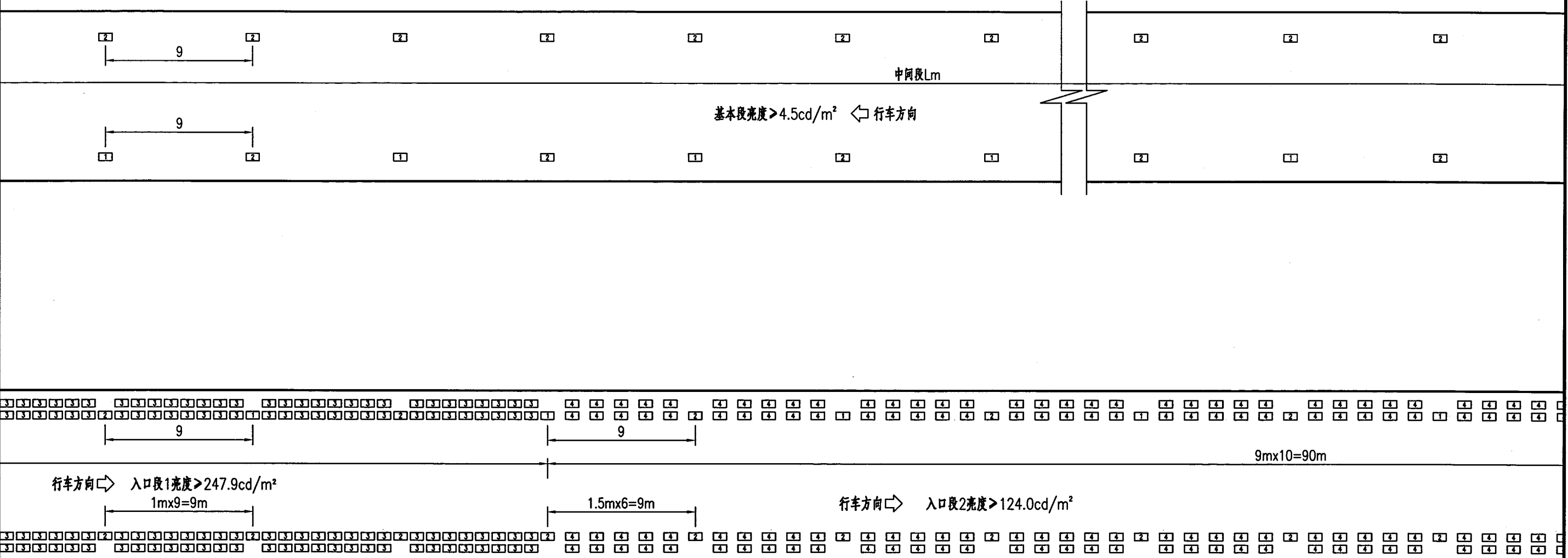
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



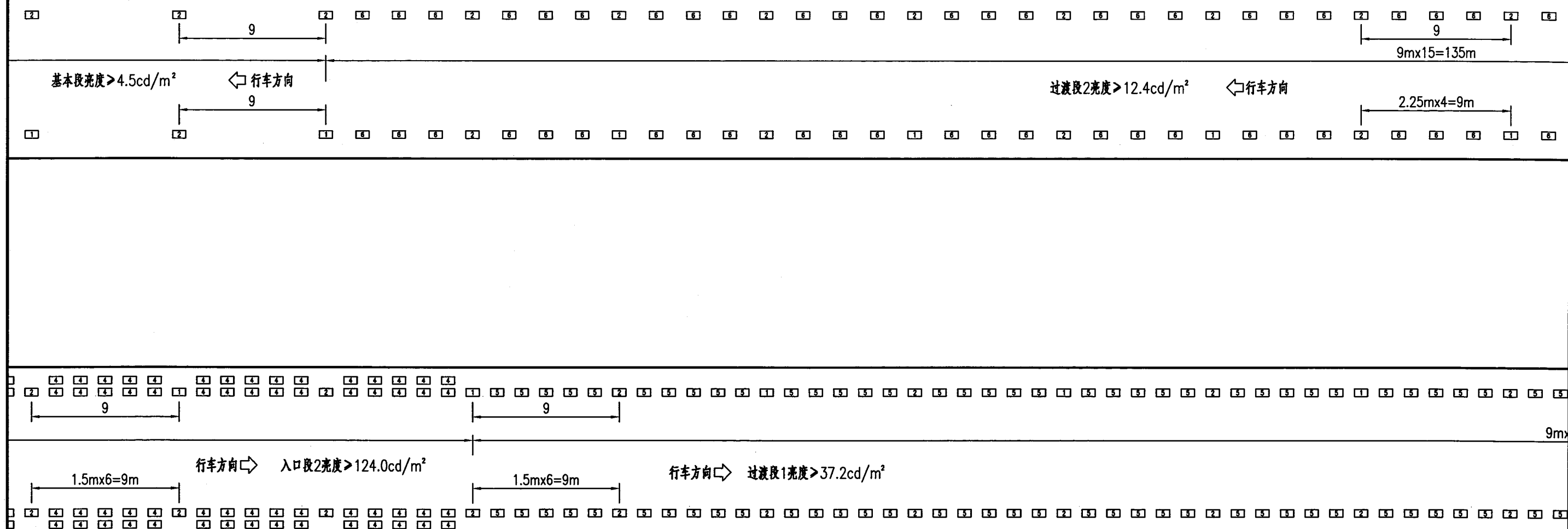
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



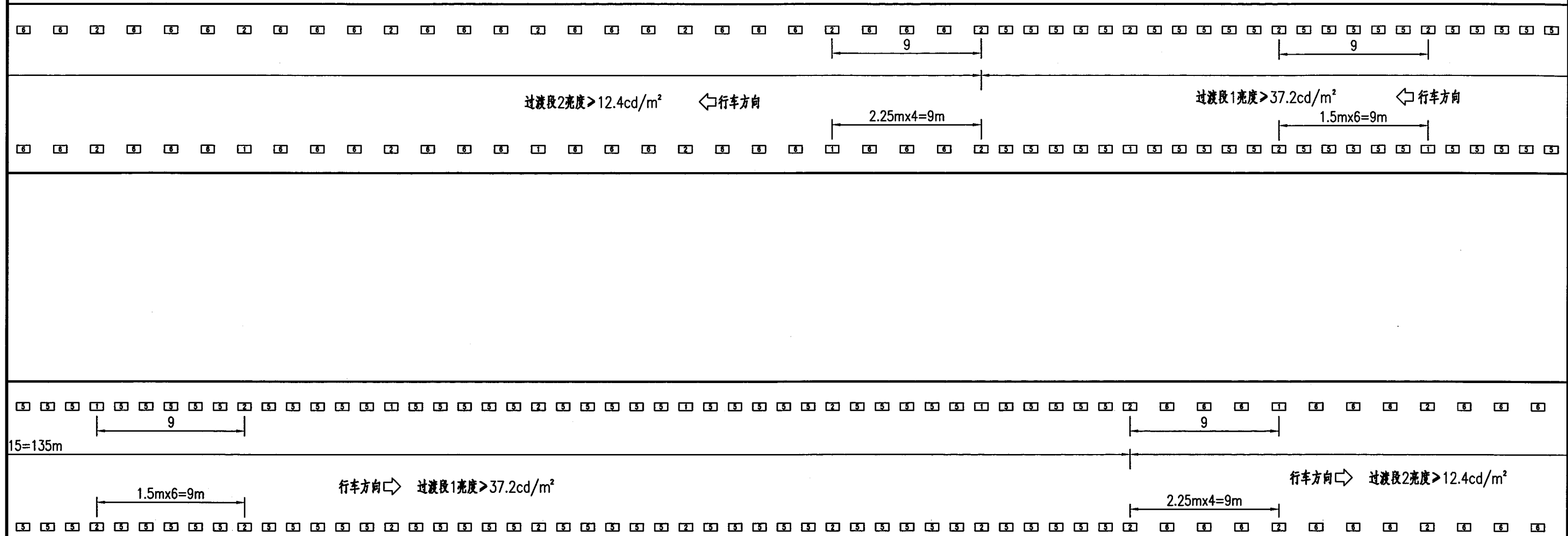
图例：

- | | |
|--------|---------------|
| ☐ 240W | LED入口段1加强照明灯具 |
| ☐ 180W | LED入口段2加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED过渡段1加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED过渡段2加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED出口段1加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED出口段2加强照明灯具 |
| ☐ 80W | LED基本段基本照明灯具 |
| ☐ 80W | LED基本段应急照明灯具 |

附注：

- 1、图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的姜家隧道，加强照明的设计时速为120km/h，基本照明的设计时速为100km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000\text{cd/m}^2$ ，隧道远期K值为0.062，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ，灯具间距1米；入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ，灯具间距1.5米；过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ，灯具间距2.25米；
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米；出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排，其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m （沥青路面）。
- 5、照明灯具采用 $0\sim 10\text{V}$ 无极调光方式，灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP- 2×2.5 。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的 $1/4$ ，采取EPS供电。



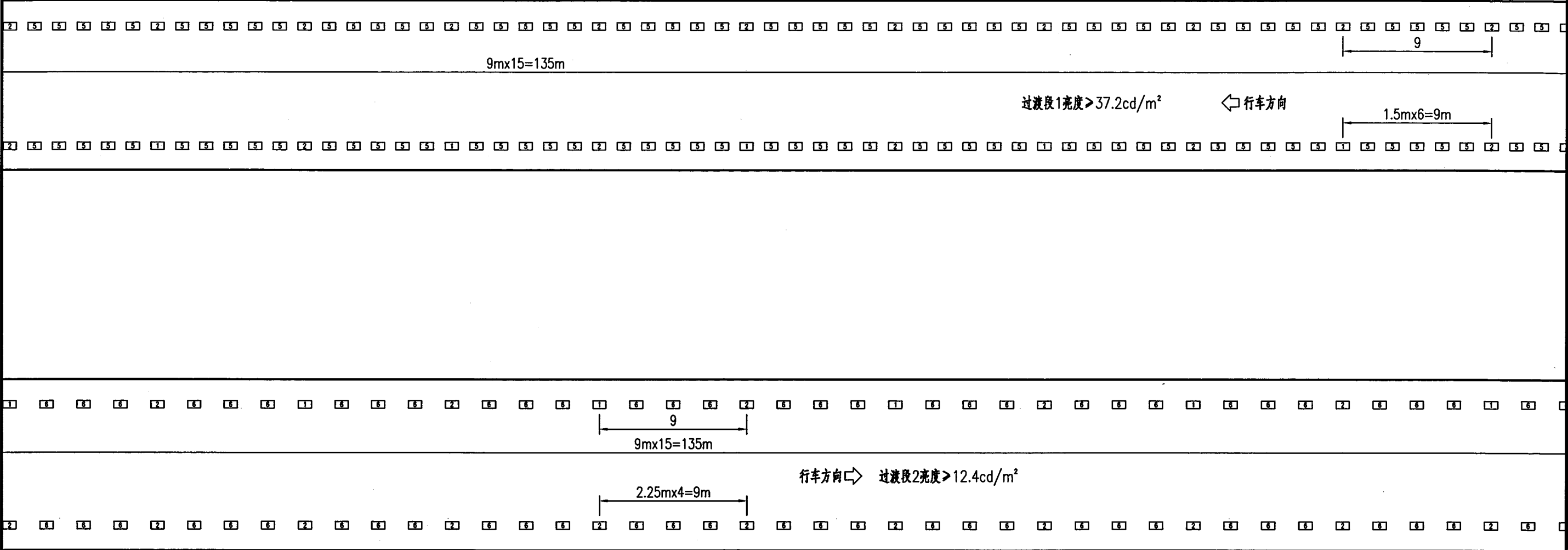
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



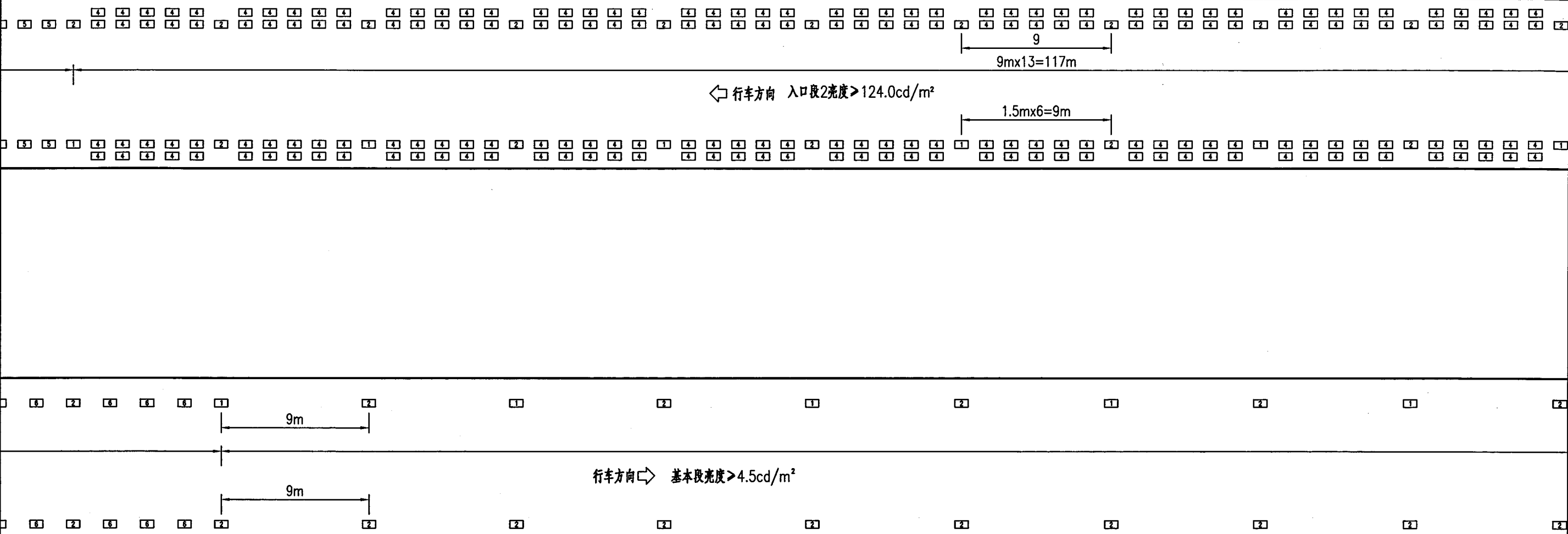
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光, 控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



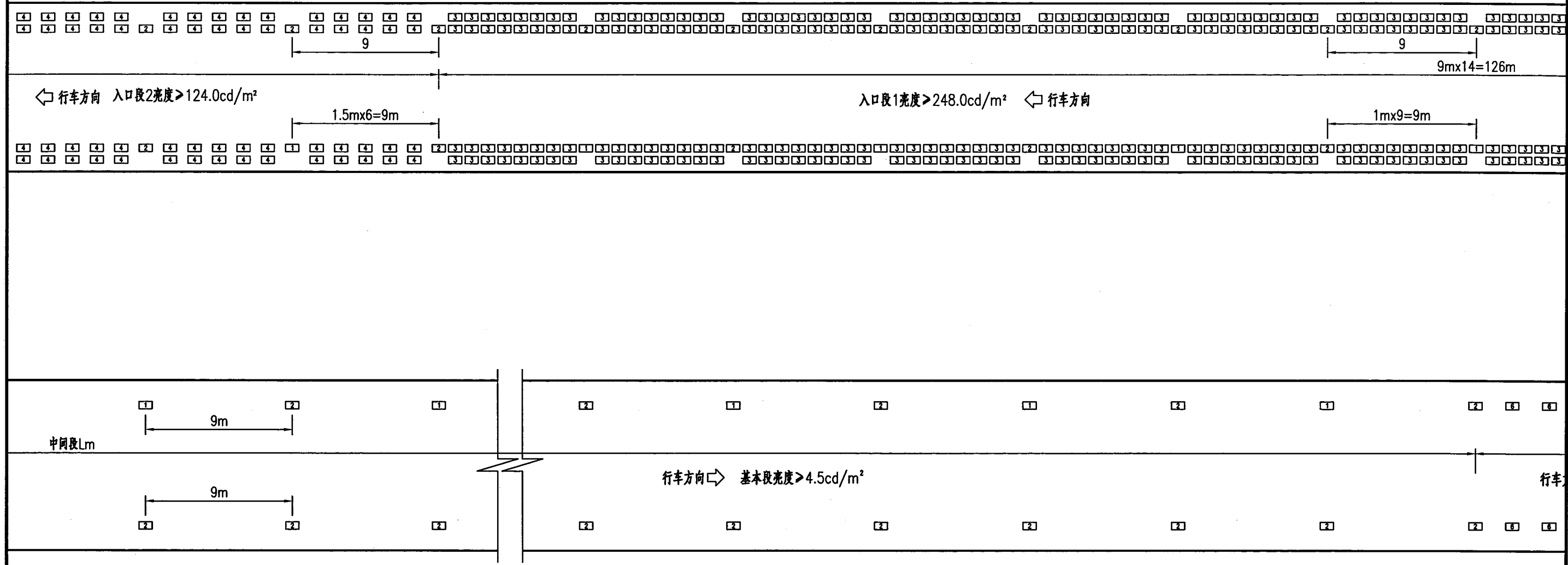
图例:

- 180W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



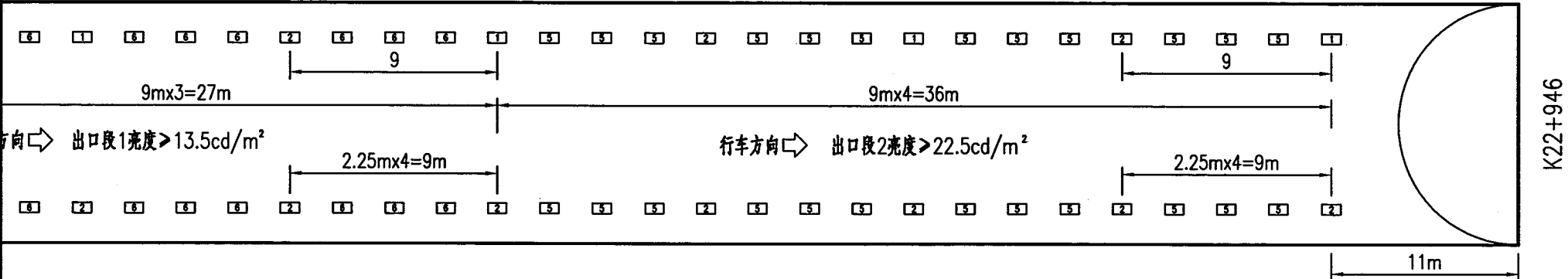
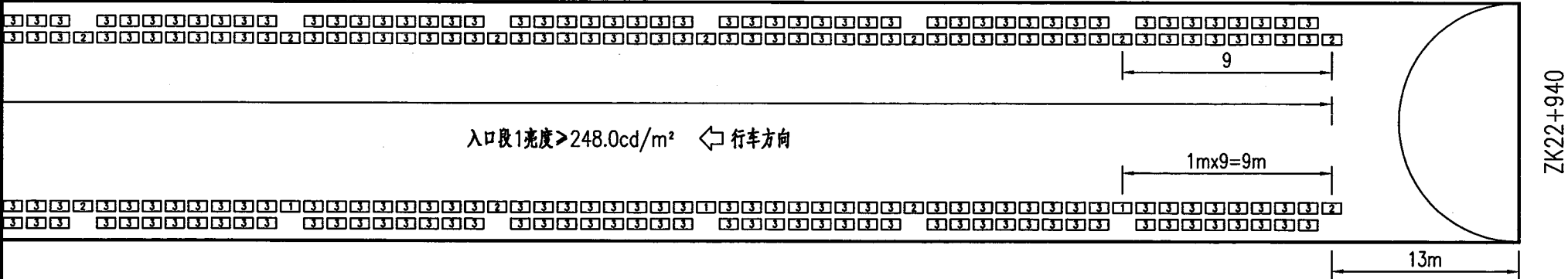
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的姜家隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000 \text{ cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0 cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0 cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2 cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4 cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5 cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5 cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5 cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15 lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

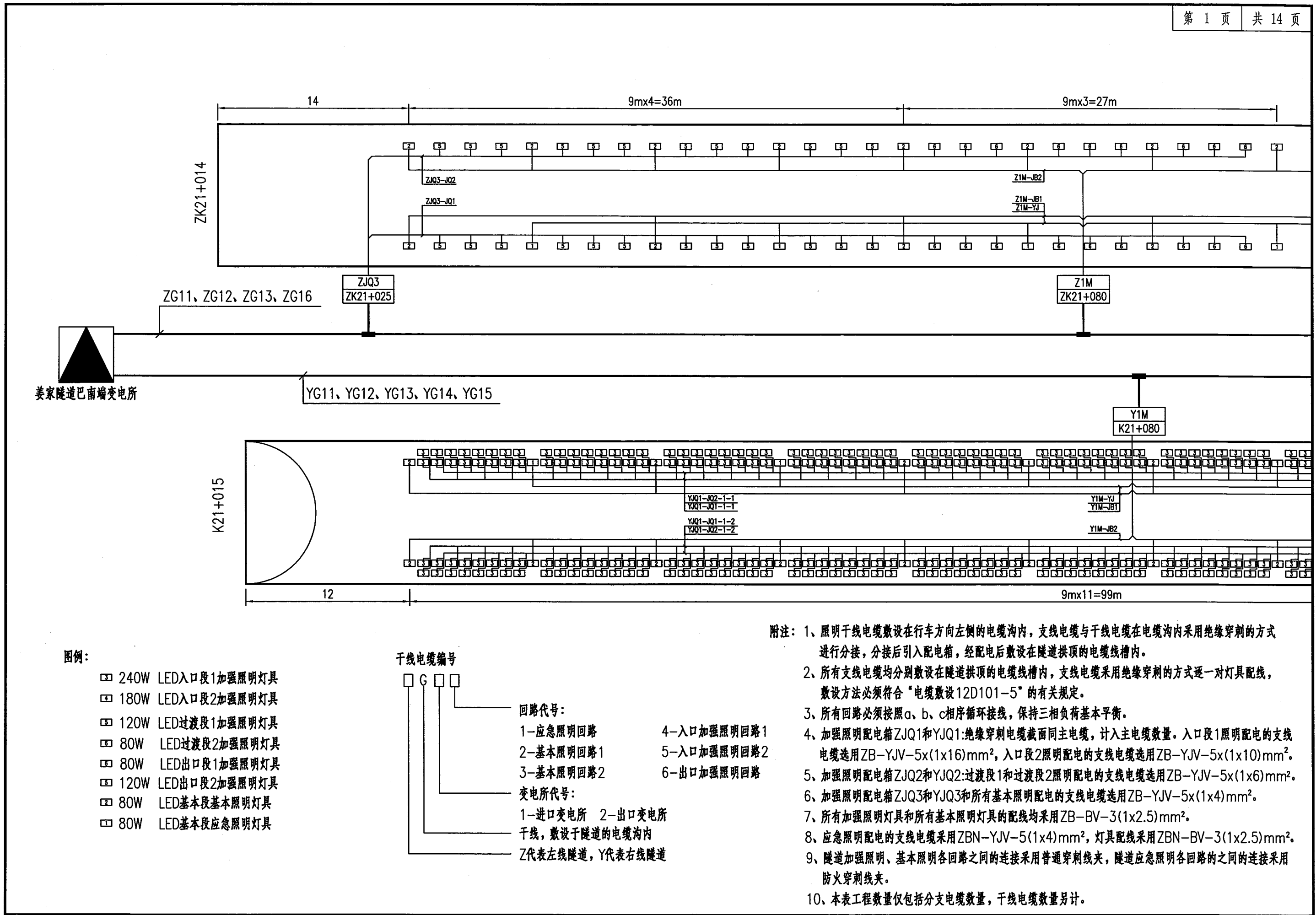


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	448	260	150	90	18	24	424

右线隧道照明灯具数量表

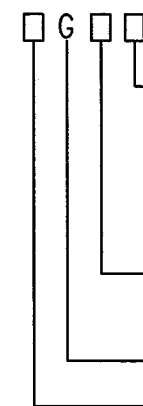
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	200	150	90	18	24	426



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

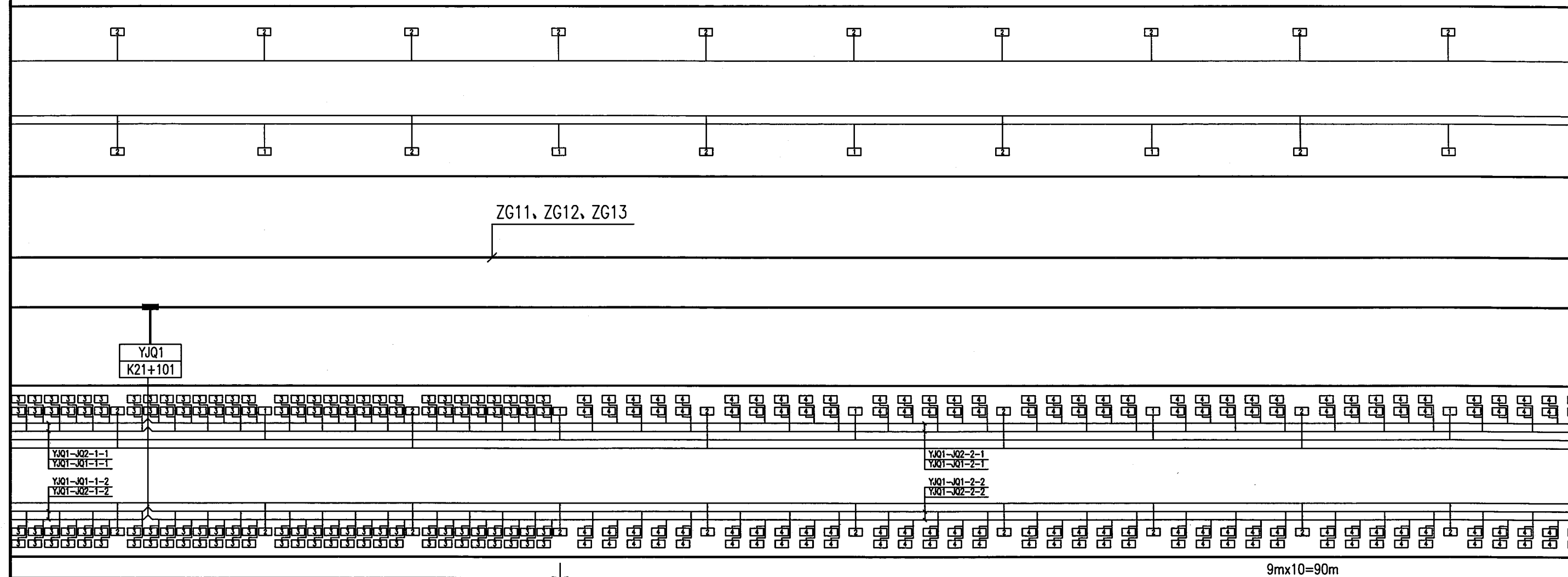
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

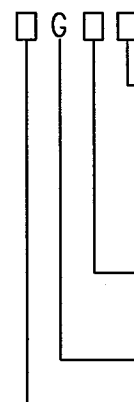
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3:所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- | | | |
|---|------|---------------|
| 3 | 240W | LED入口段1加强照明灯具 |
| 4 | 180W | LED入口段2加强照明灯具 |
| 5 | 120W | LED过渡段1加强照明灯具 |
| 6 | 80W | LED过渡段2加强照明灯具 |
| 6 | 80W | LED出口段1加强照明灯具 |
| 5 | 120W | LED出口段2加强照明灯具 |
| 2 | 80W | LED基本段基本照明灯具 |
| 1 | 80W | LED基本段应急照明灯具 |

干线电缆编号



回路代号:

- | | |
|-----------|-------------|
| 1—应急照明回路 | 4—入口加强照明回路1 |
| 2—基本照明回路1 | 5—入口加强照明回路2 |
| 3—基本照明回路2 | 6—出口加强照明回路 |

变电所代号:

- 1—进口变电所 2—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。

2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。

3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。

4、加强照明配电箱JQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。

5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。

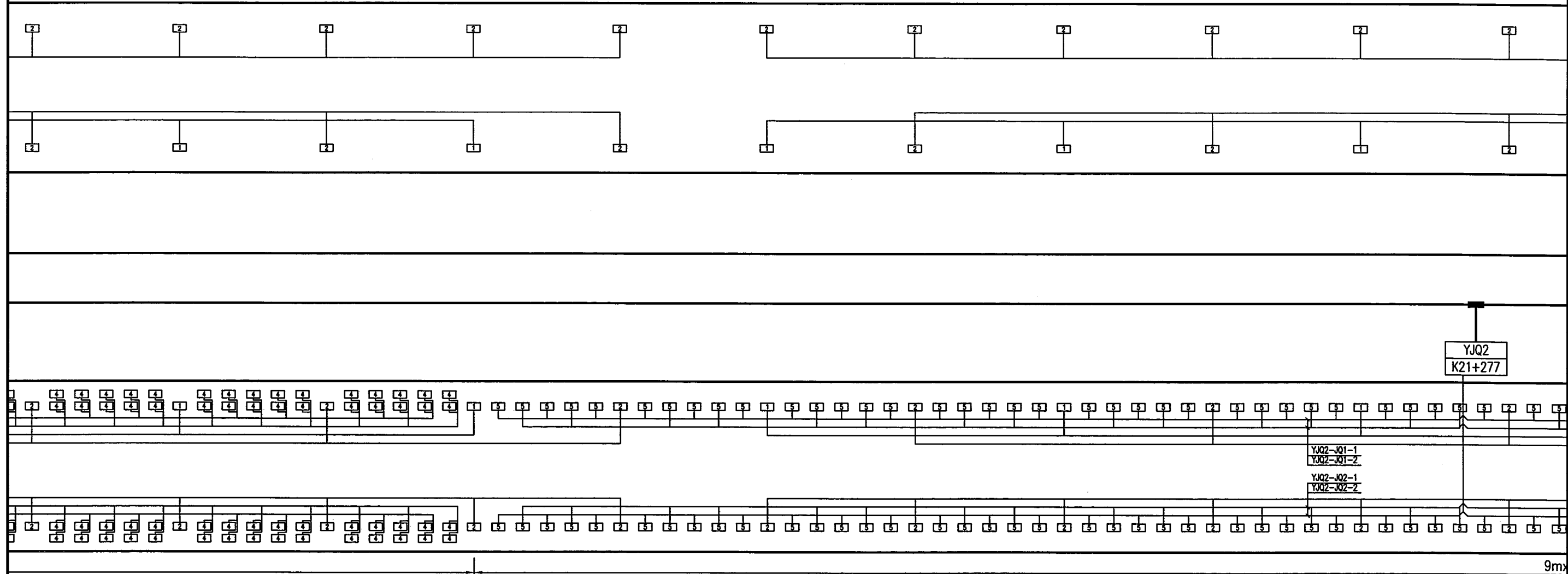
6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电箱的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1×2.5)mm²。

8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。

9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。

10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

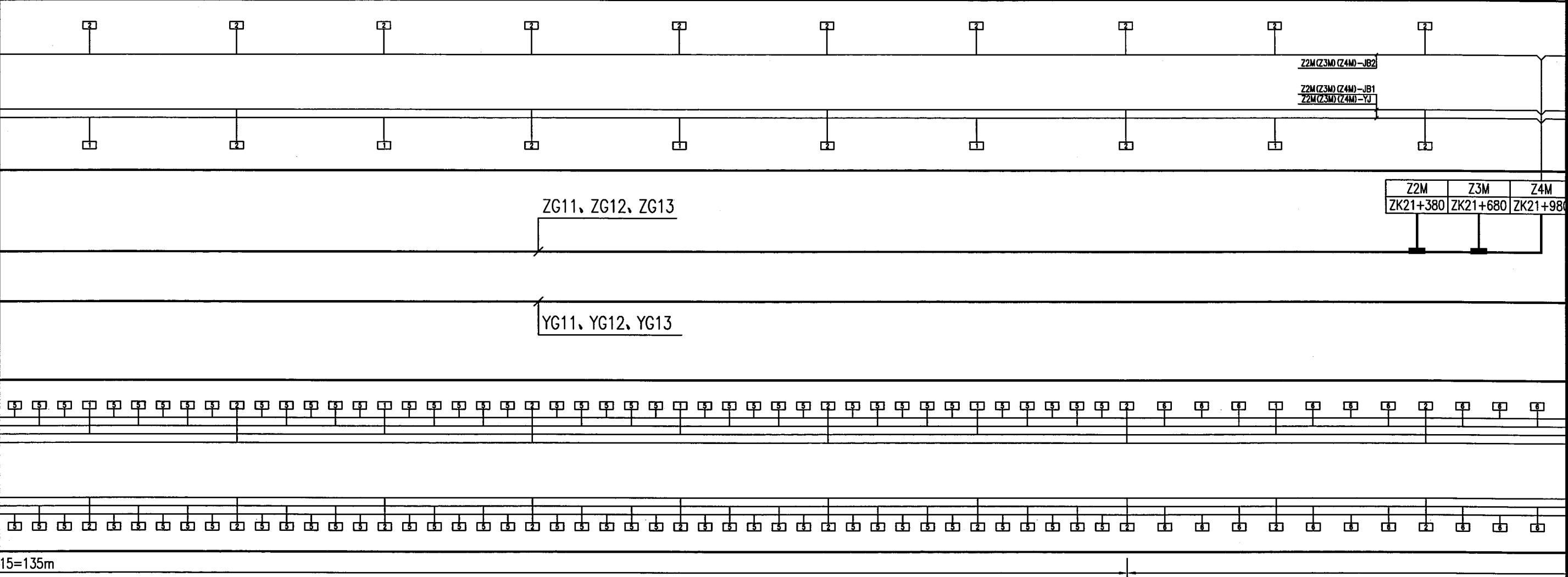
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所 2-出口变电所
- 干线,敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

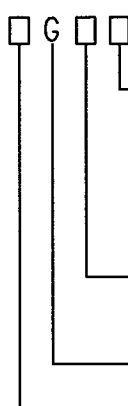


15=135m

图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



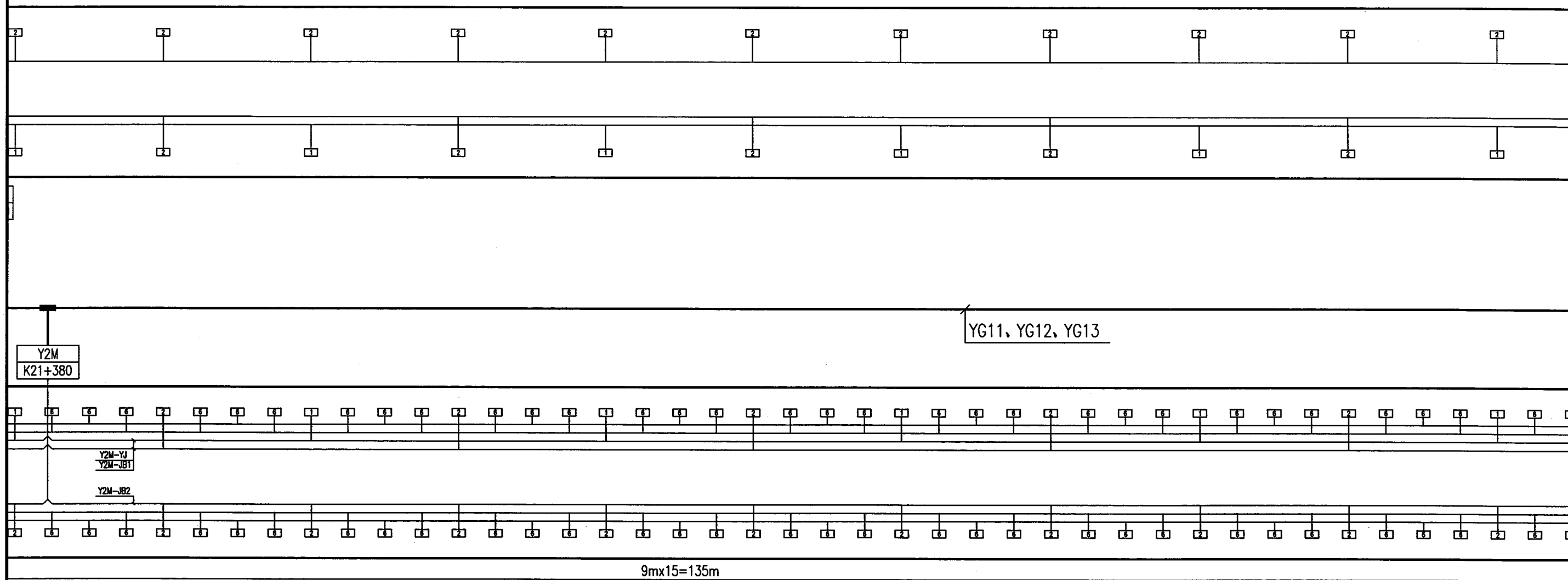
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

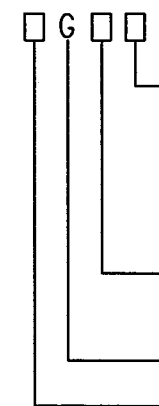
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

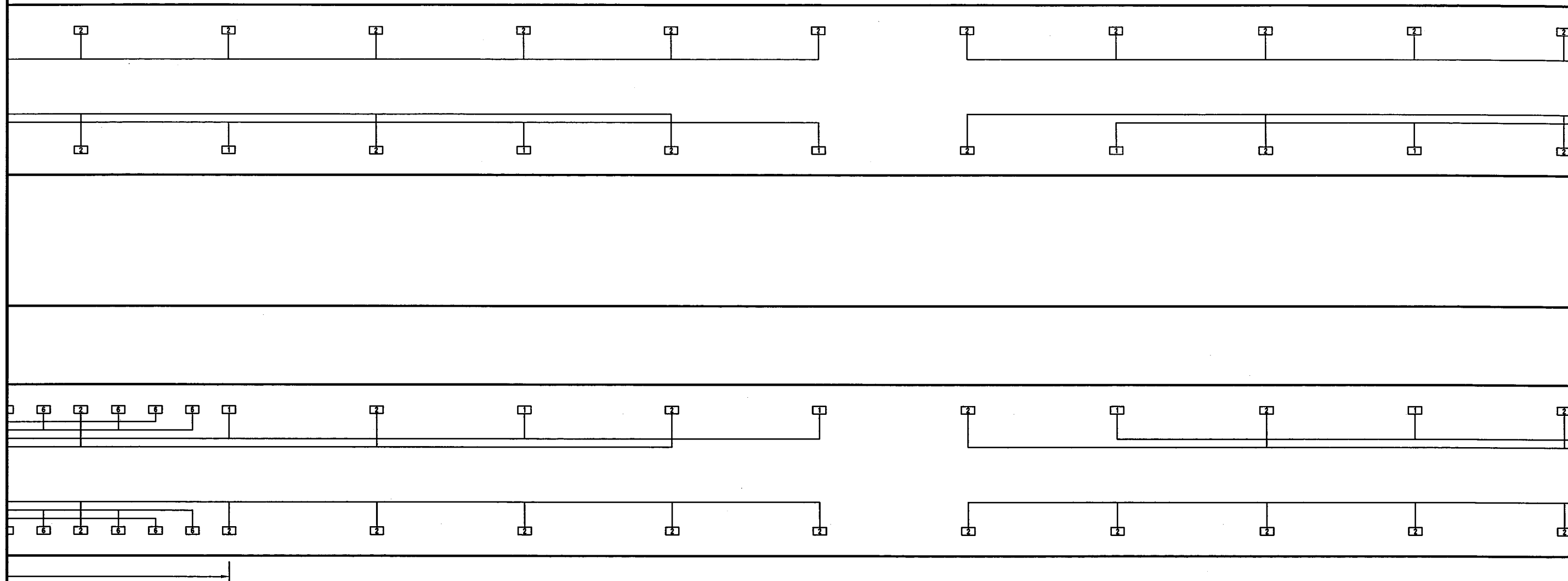
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

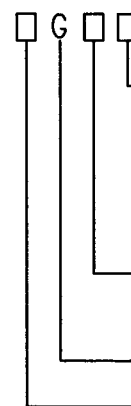
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



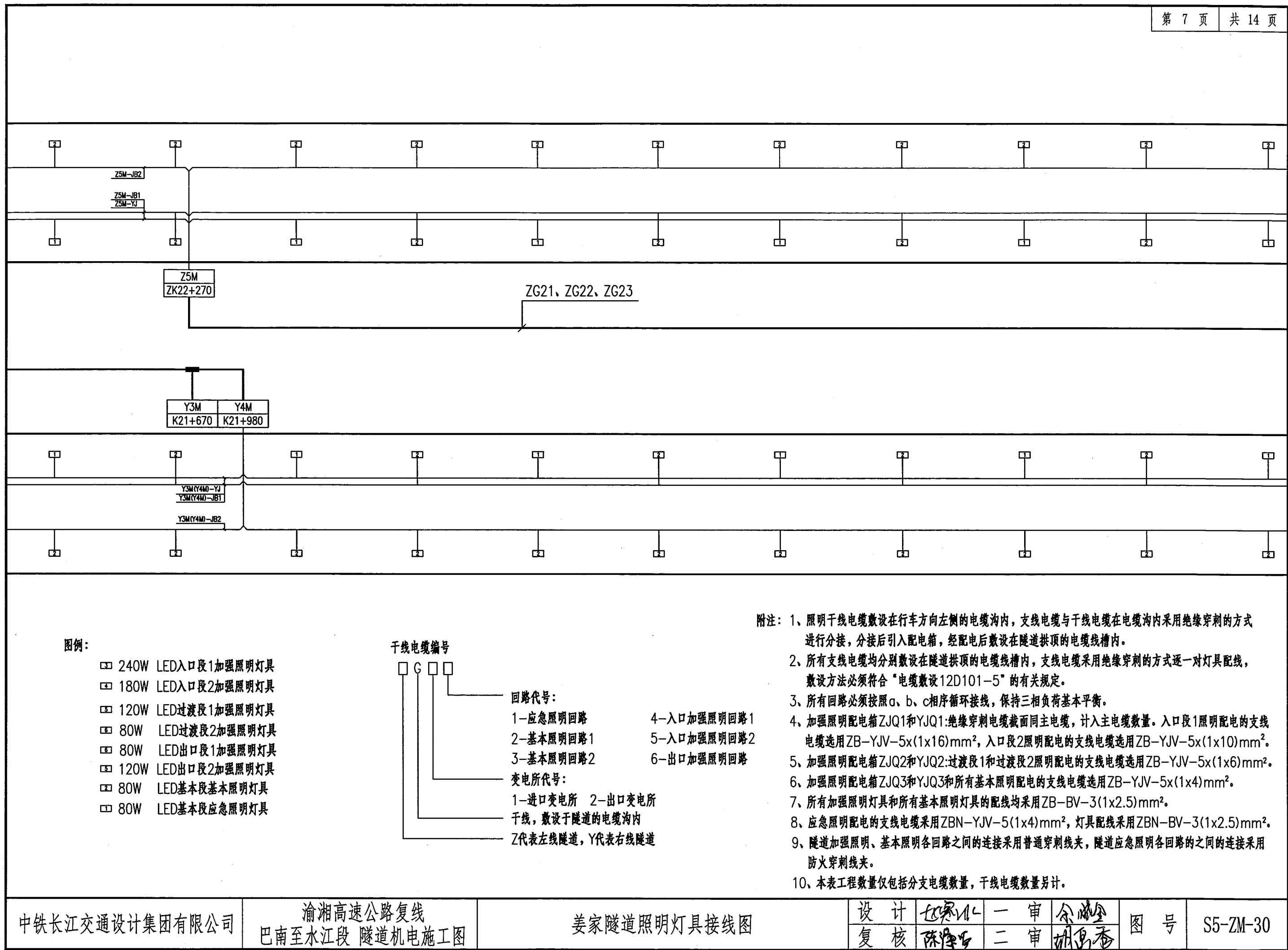
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

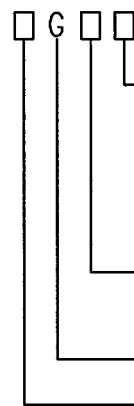
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



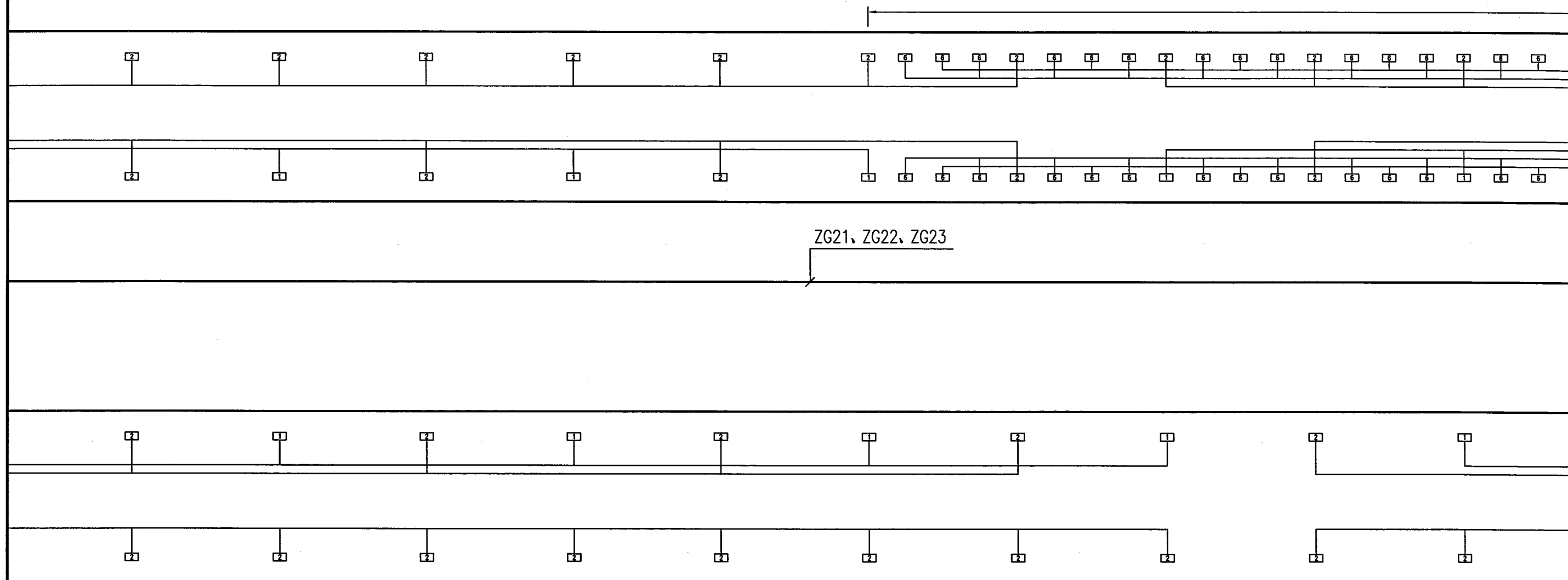
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

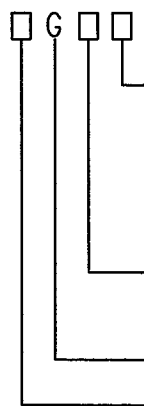
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号：

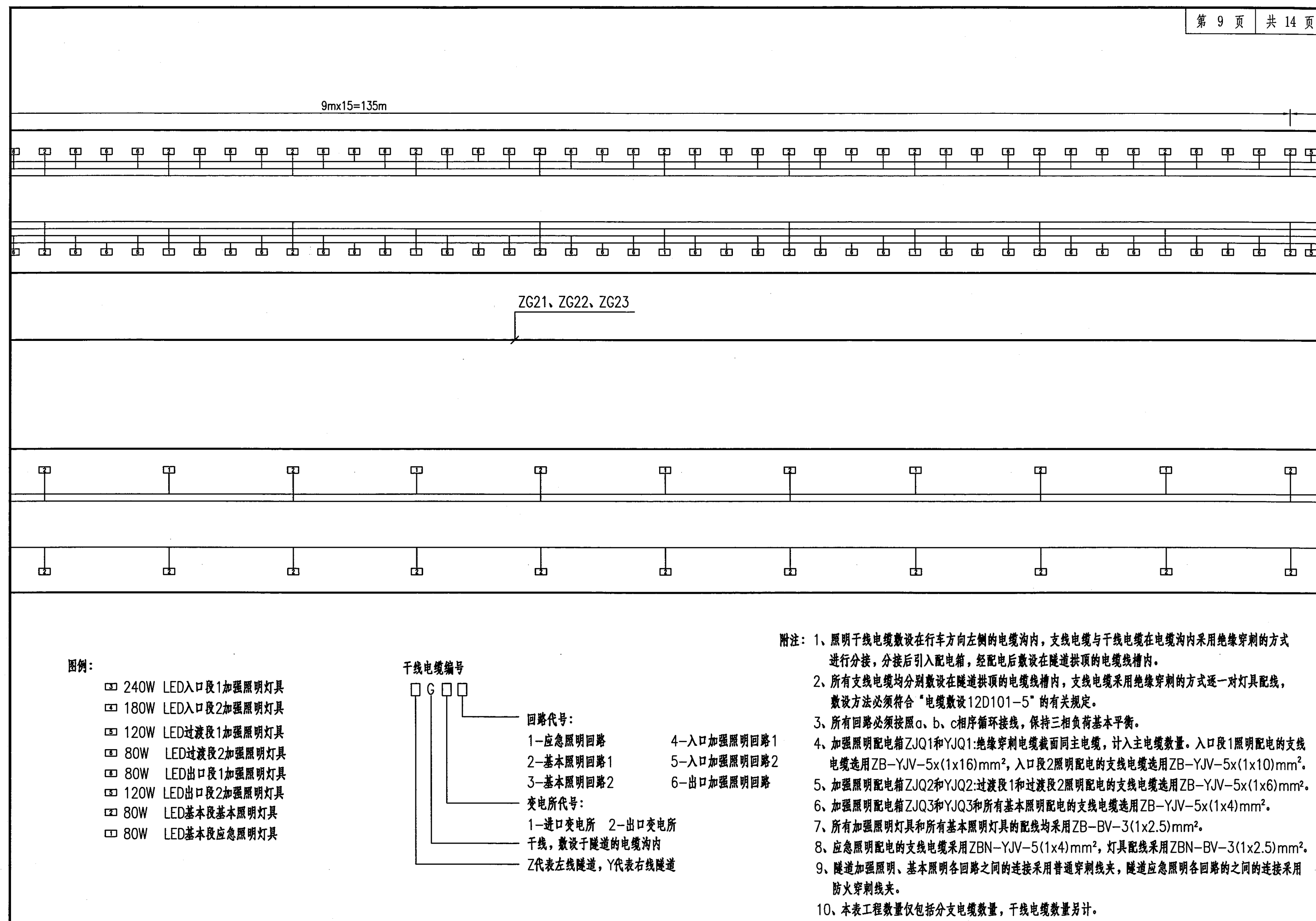
- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

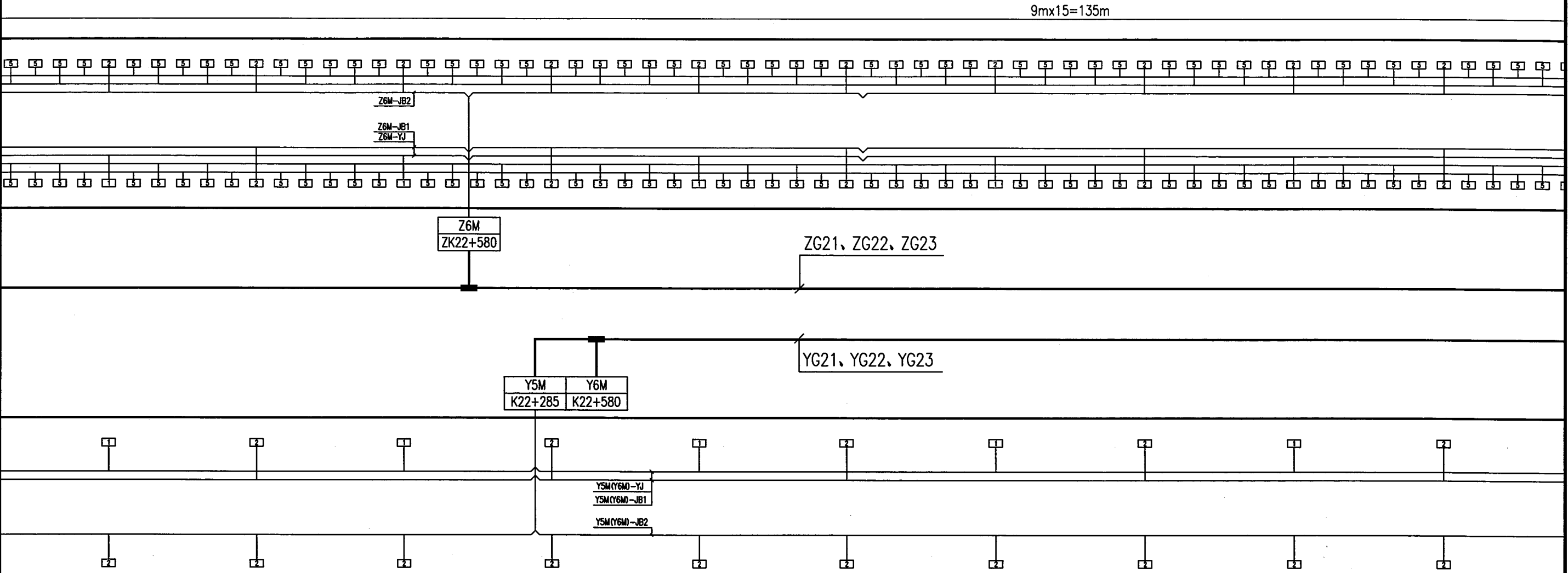
变电所代号：

- 1—进口变电所
- 2—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

- 附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。

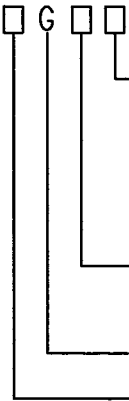




图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



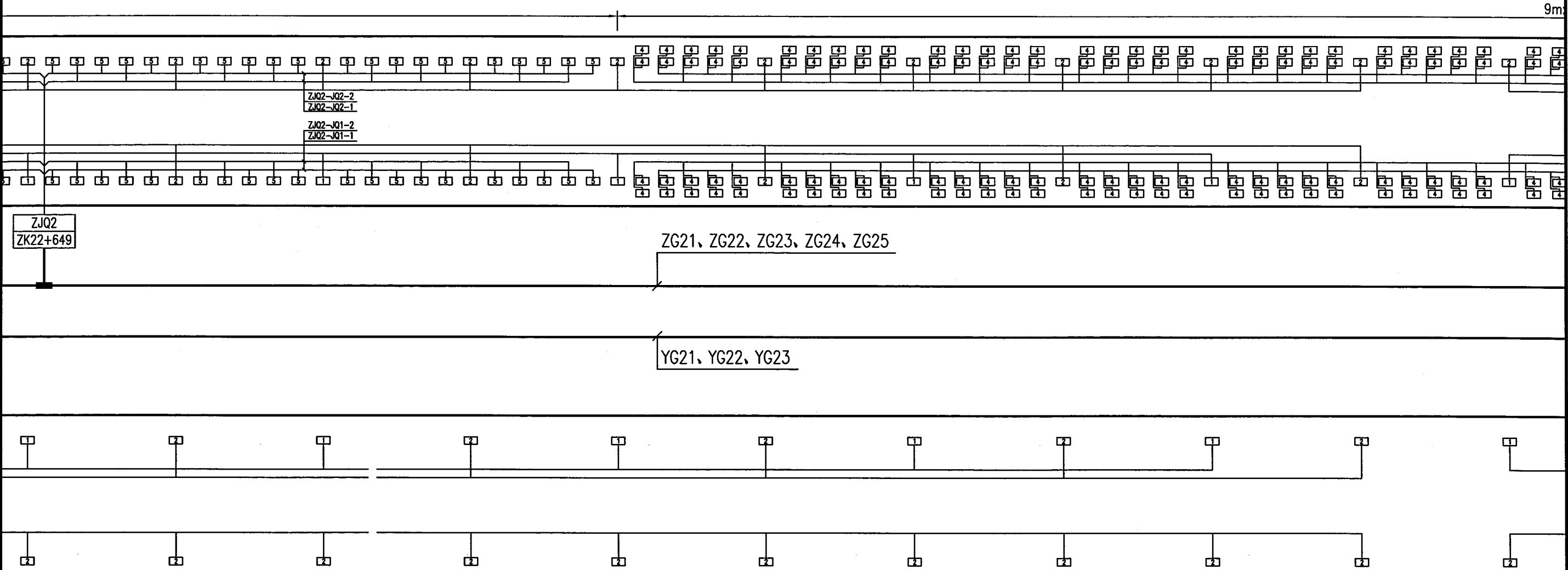
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
 - 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

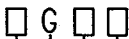
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

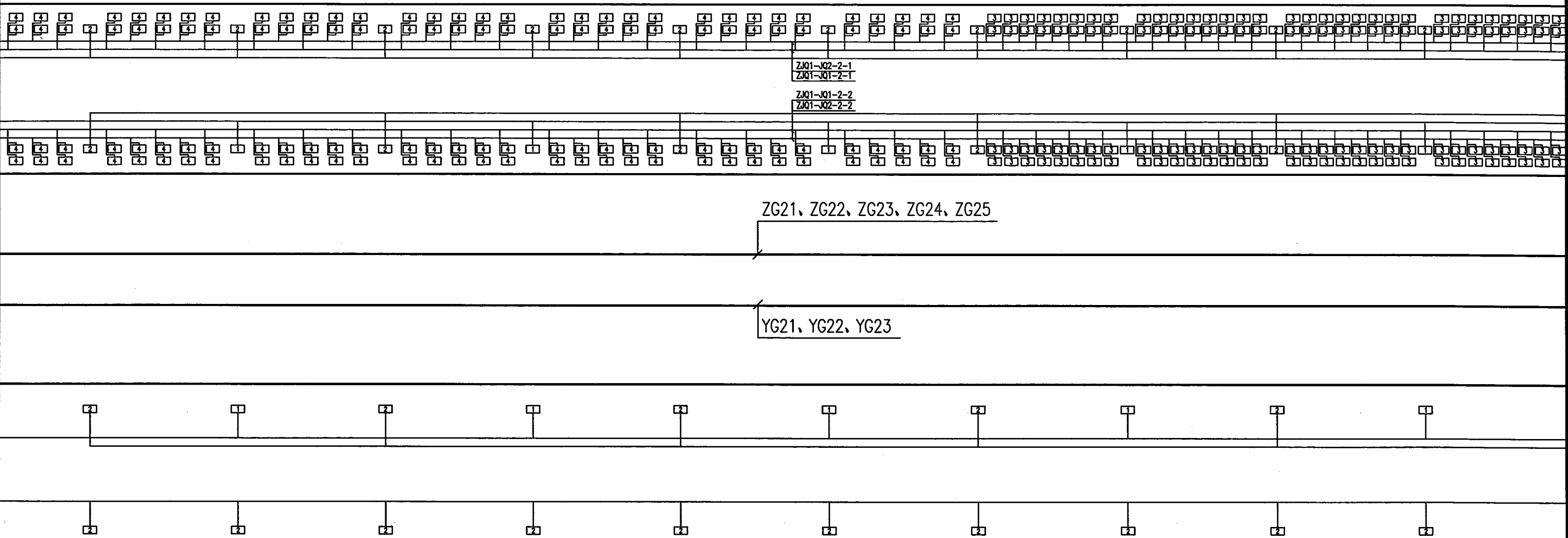
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

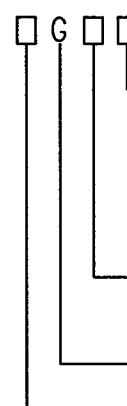
13=117m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

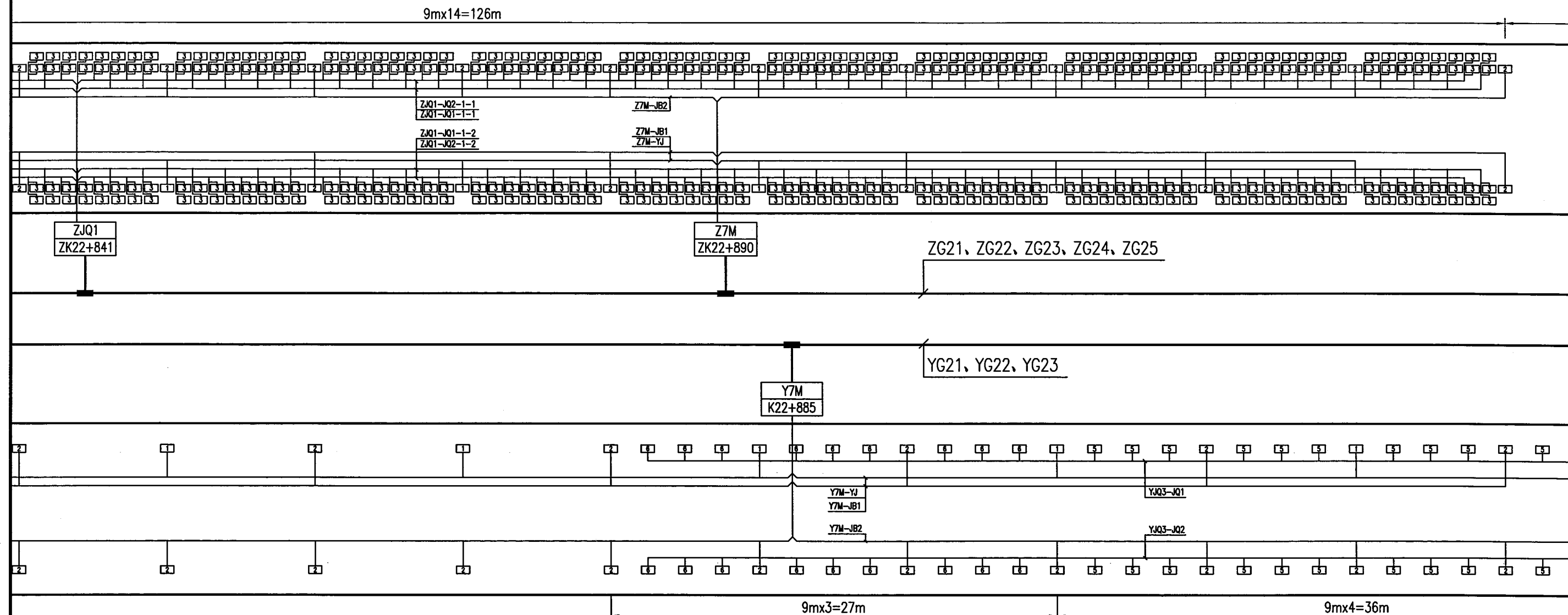
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

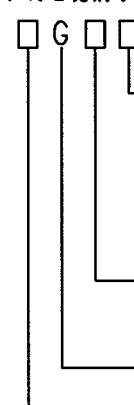
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 7 80W LED出口段1加强照明灯具
- 8 120W LED出口段2加强照明灯具
- 9 80W LED基本段基本照明灯具
- 10 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

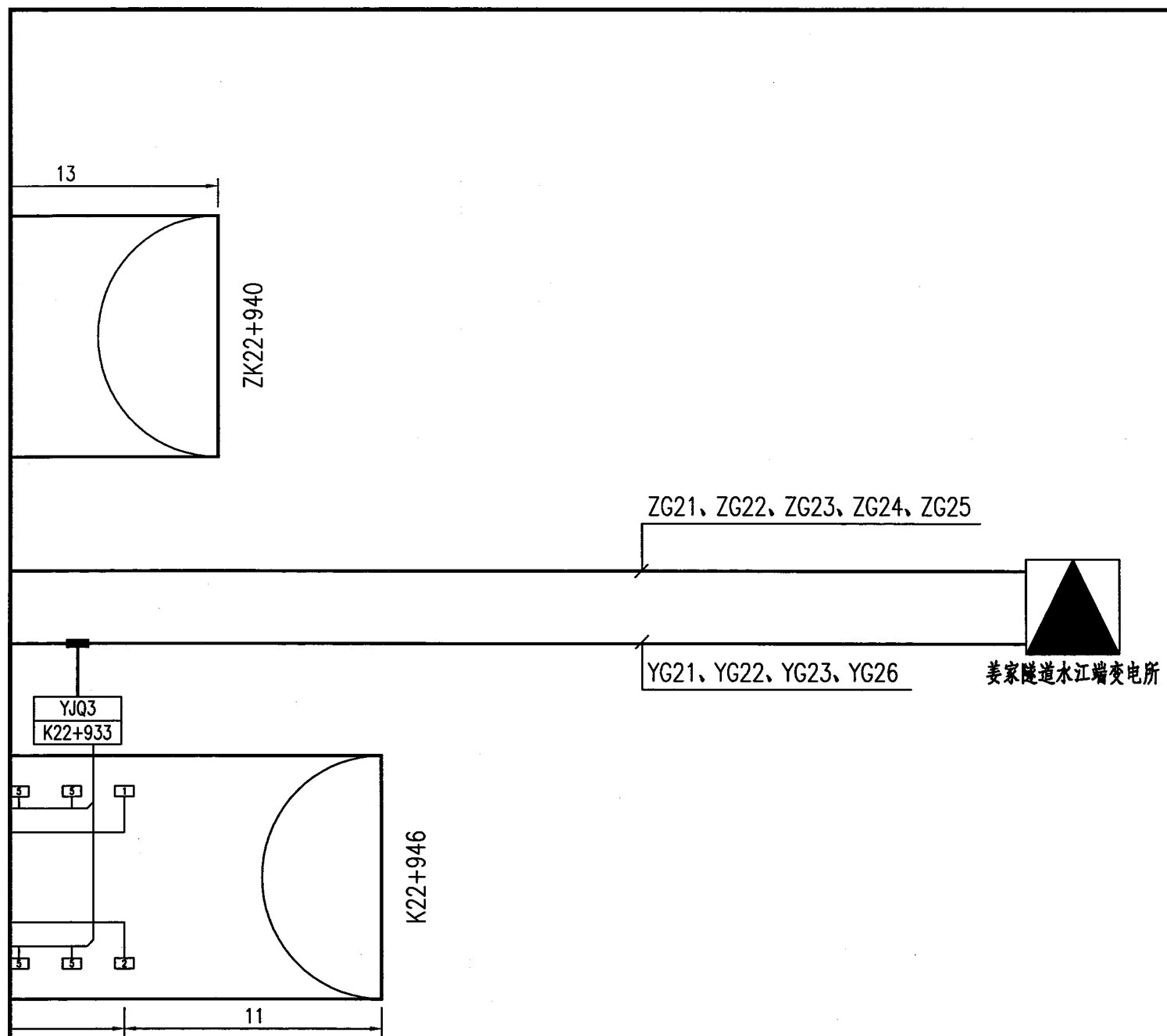
变电所代号:

- 1—进口变电所
- 2—出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

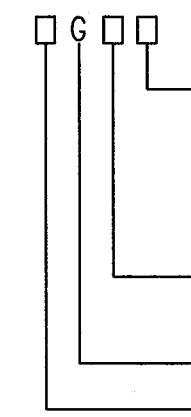
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

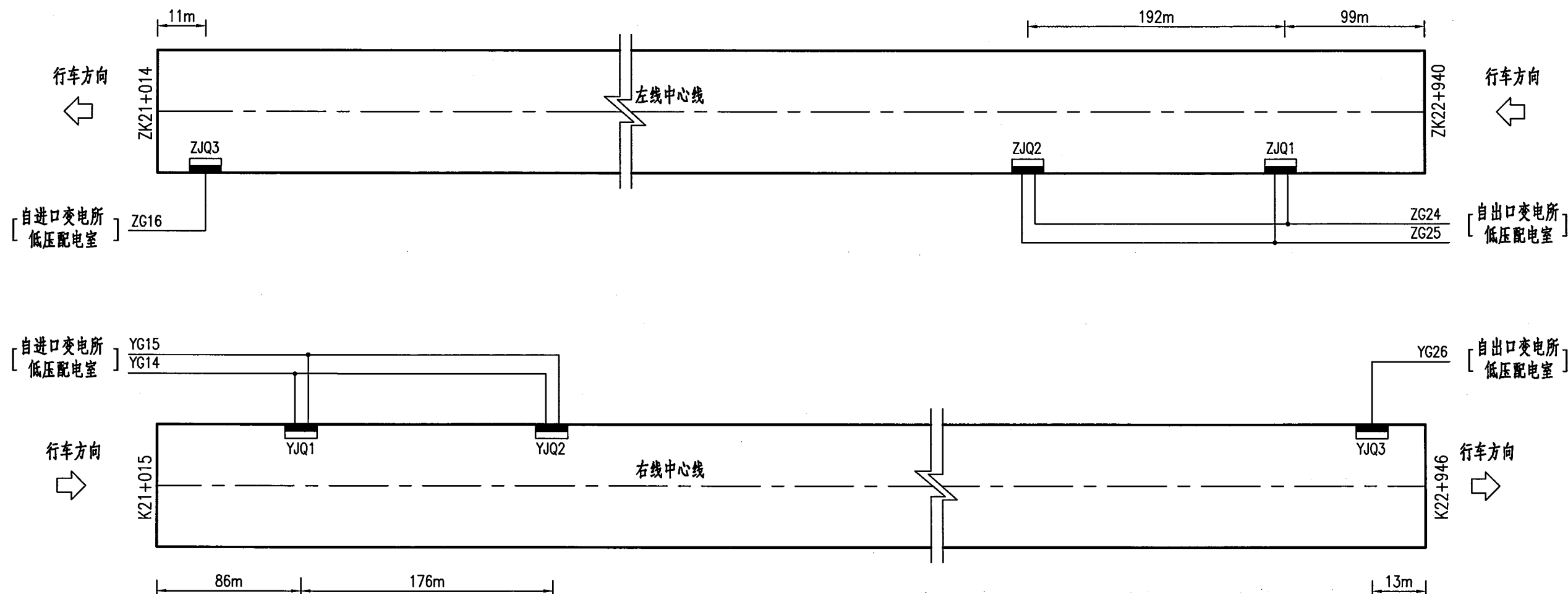
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	7	7	14	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	621	502	1123	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	757	594	1351	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	4884	4882	9766	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	2273	2278	4551	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2616	2307	4923	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	212	213	425	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	72	72	144	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3924	3460	7384	普通
12	穿刺线夹	TTD041FVO	付	28	28	56	防火
13	穿刺线夹	101VO(JJC-1)	付	318	320	638	防火

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

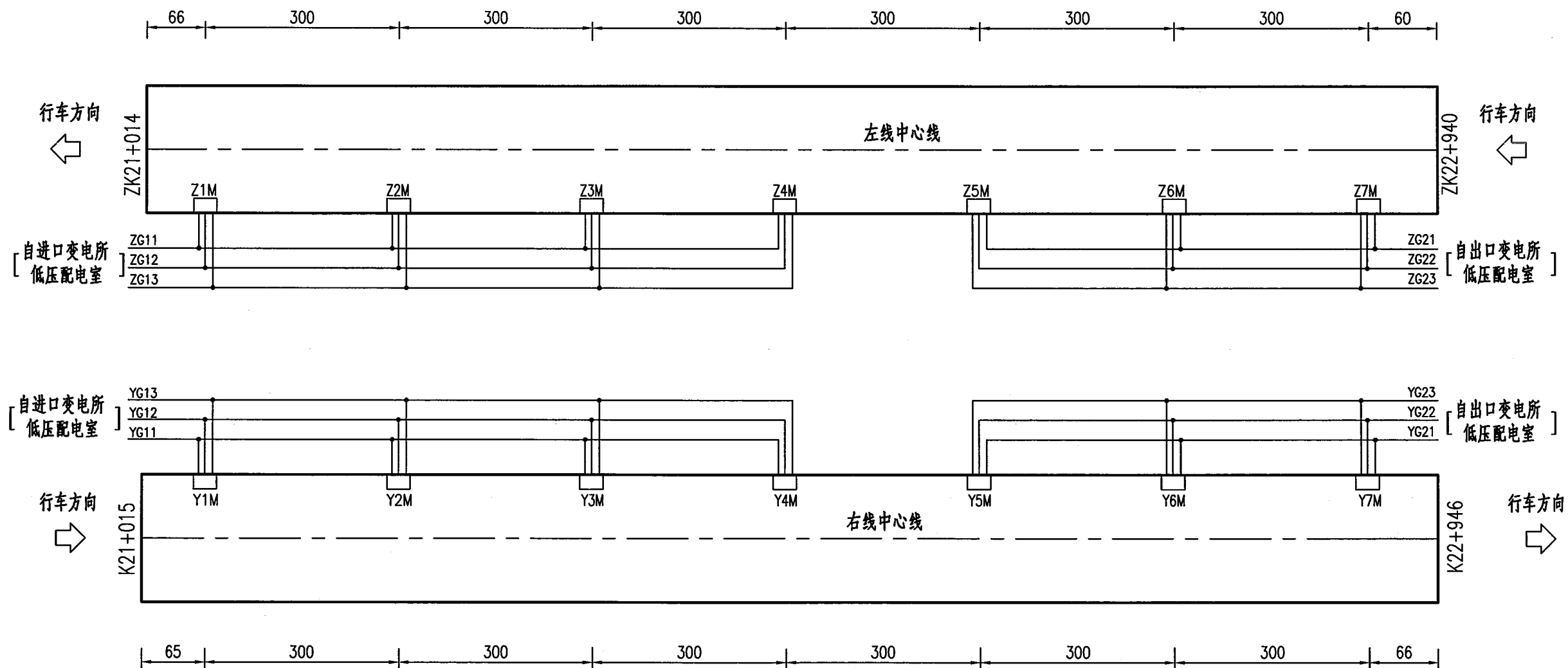
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为姜家隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK21+025	ZK22+649	ZK22+841
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K21+101	K21+277	K22+933



工程数量表

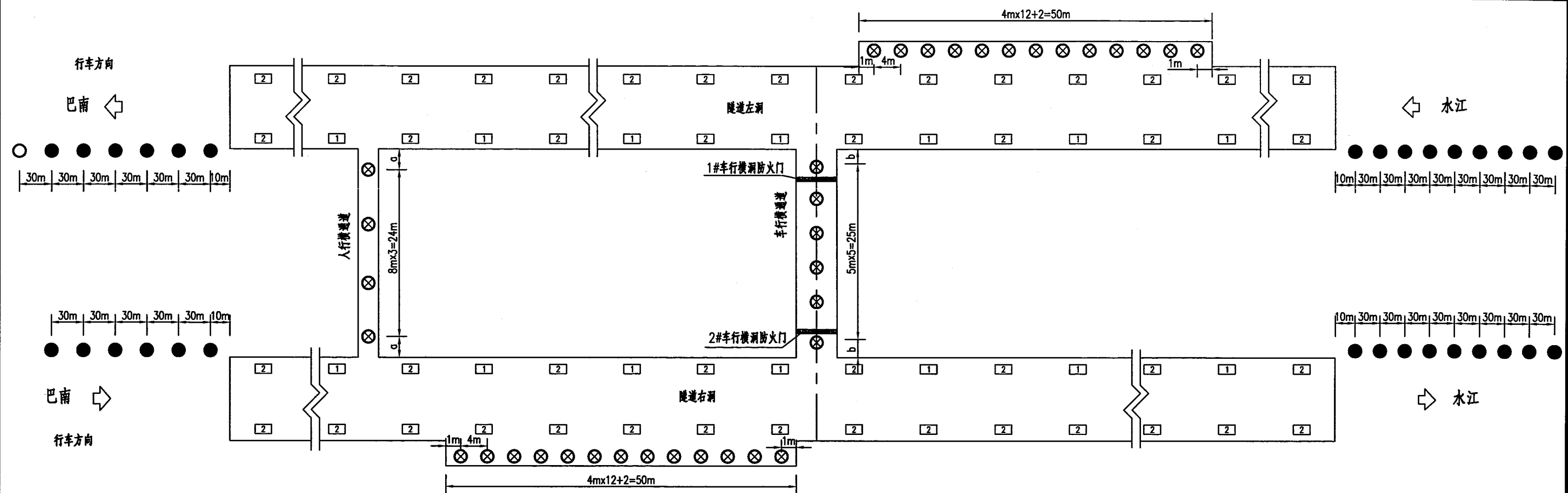
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	14	IP65

图例:

□ Z(N)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为姜家隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



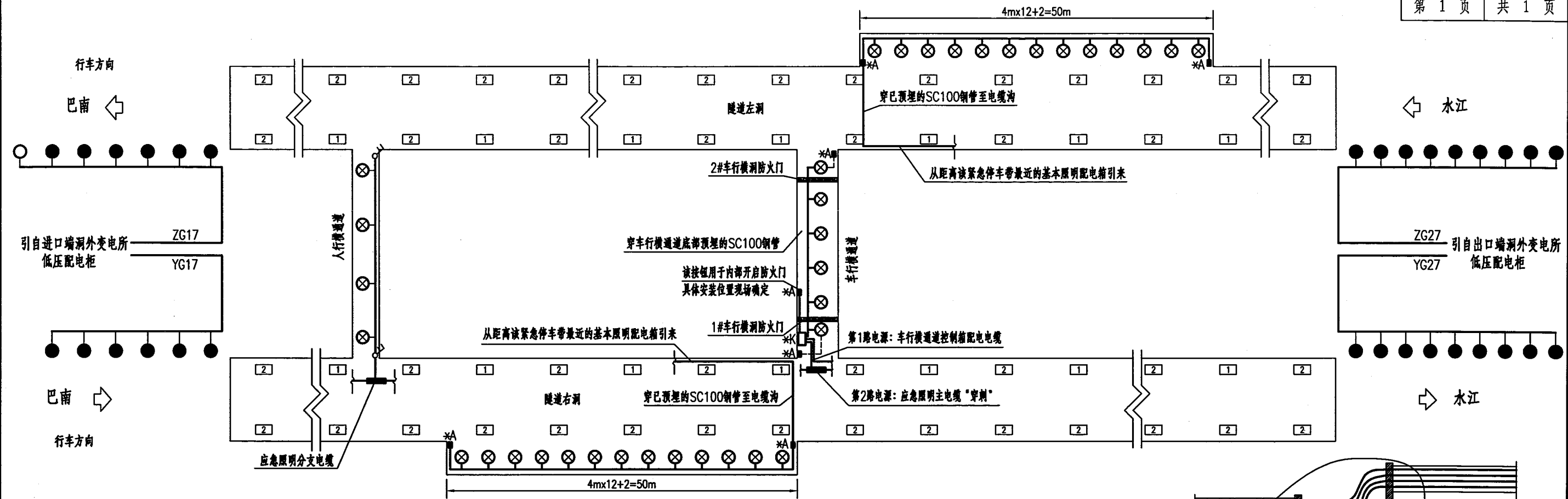
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

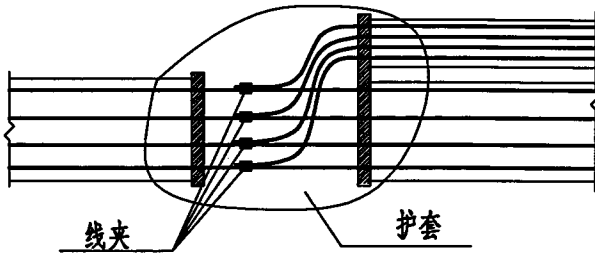
项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	—	4	—	16	16	32
45W LED灯	套	—	13	—	—	26	26	52
240W LED路灯(路基段)	套	—	—	—	16	15	15	30
240W LED路灯(桥梁段)	套	—	—	—	0	1	0	1

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、⊗ 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
□ 80W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
● 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
○ 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞5处,车行横洞2处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



紧急停车带、横通道及洞外引道照明灯具配线图



车行横洞防火线夹分支示意图(绝缘穿刺)

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	2	2	
2	开关按钮盒	制作	个	4	10	14	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	5	5	10	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	238	490	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	210	210	420	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	500	500	1000	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	100	100	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	120	120	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	60	108	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	8	8	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	160	310	470	
11	钢管	SC50	米	440	410	850	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	40	40	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

- 图例:
- *K □ 车行横洞控制箱
 - *A ■ 开关按钮盒
 - ⊕ 红外线人体自动感应开关

- 说明:
- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
 - 2、车行横通道的控制箱安装在横通道口处，安装高度为1m，为车行横通道照明和防火门提供电源，车行横通道内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
 - 3、左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
 - 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
 - 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
 - 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
 - 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
 - 8、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
 - 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
 - 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
 - 11、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
 - 12、紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

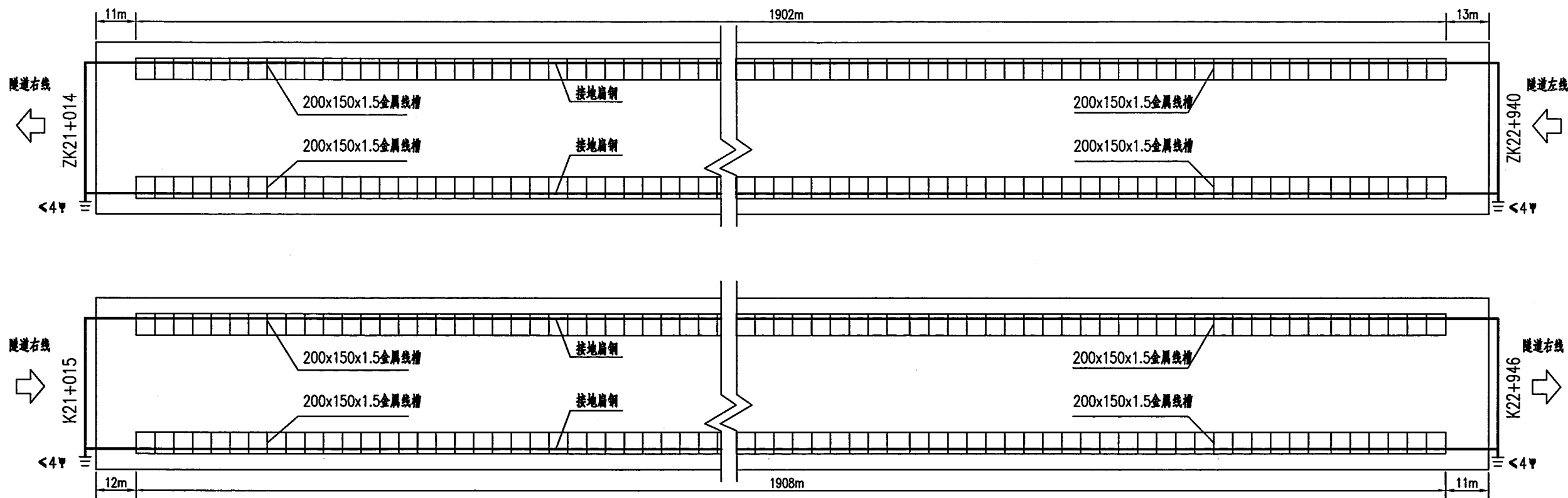
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	5.55	1059	603	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	4.88	1059	603	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	9.84	1059	603	ZB-YJV-1kV 4x25	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	57	57	ZB-YJV-1kV 4x4	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	1.68	315	190	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	6.09	1068	613	ZBN-YJV-1kV 4x16	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	4.96	1068	613	ZB-YJV-1kV 4x16	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	9.92	1068	613	ZB-YJV-1kV 4x25	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	75.84	330	285	ZB-YJV-1kV 4x95	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	69.84	330	285	ZB-YJV-1kV 4x70	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	606	606	ZBN-YJV-1kV 4x10	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	1.44	325	200	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
13	YG19	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	桃园隧道进口端箱式变电站	桃园隧道右线基本照明备用供电	8.16	1026	940	ZB-YJV22-1kV 4x35	
		出口端洞外变电所							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	4.19	773	485	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	3.52	773	485	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	7.12	773	485	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	93.84	386	337	ZB-YJV-1kV 4x120	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	85.68	386	337	ZB-YJV-1kV 4x120	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	350	225	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	4.55	779	488	ZBN-YJV-1kV 4x10	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	3.52	779	488	ZB-YJV-1kV 4x10	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	7.12	779	488	ZB-YJV-1kV 4x16	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	94	94	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG28	出口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	769	769	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	350	225	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



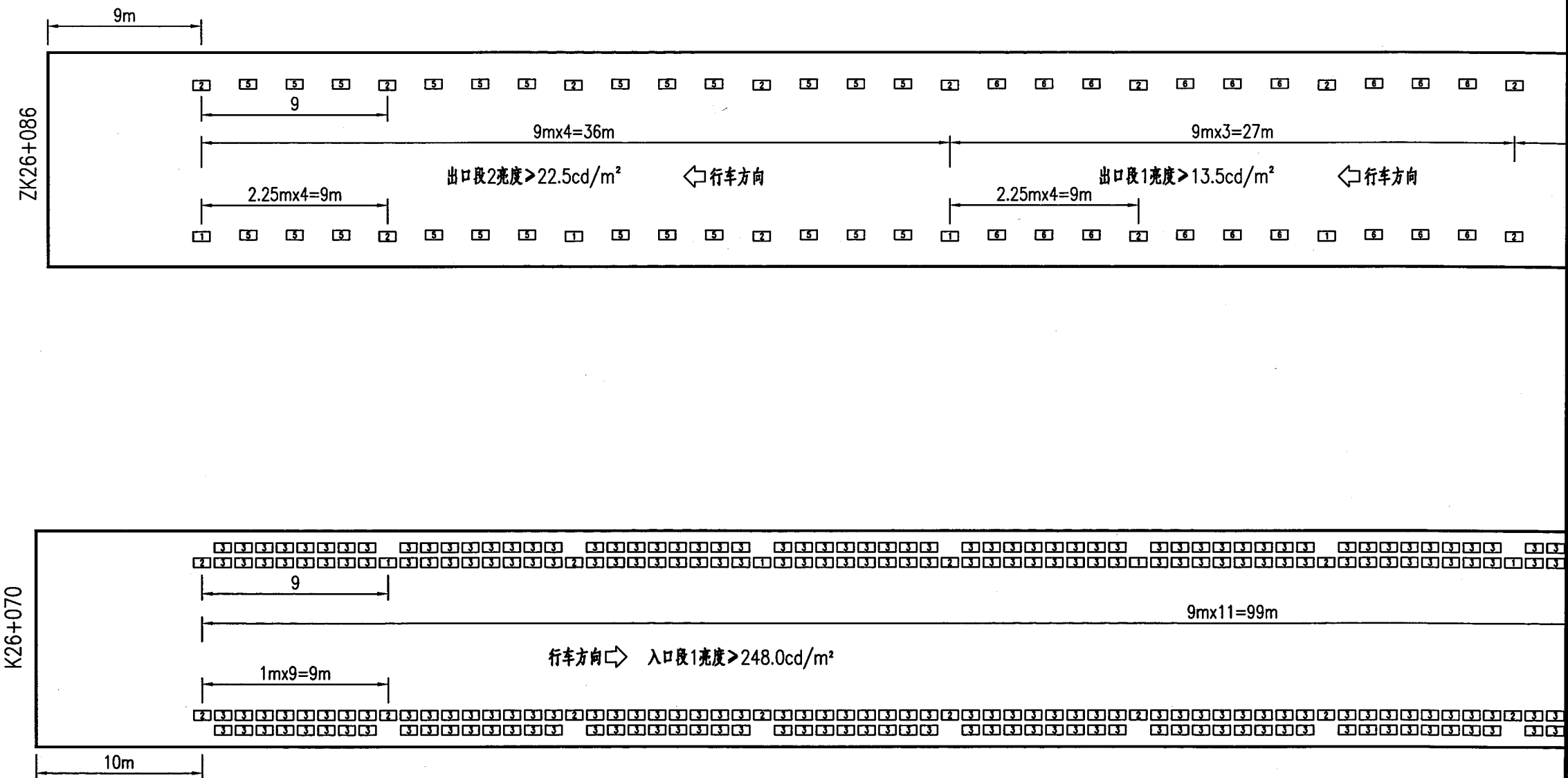
姜家隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	3804	3816	7620	含盖板等安装附件
桥架支架		套	1904	1910	3814	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	3912	3922	7834	接地干线，热镀锌

附注：

- 1.本图尺寸以米为单位。
- 2.桥架支架在隧道纵向上间距为2m，桥架内的电缆每隔1m固定一次。
- 3.在桥架纵向上敷设一根—40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线,并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接，同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



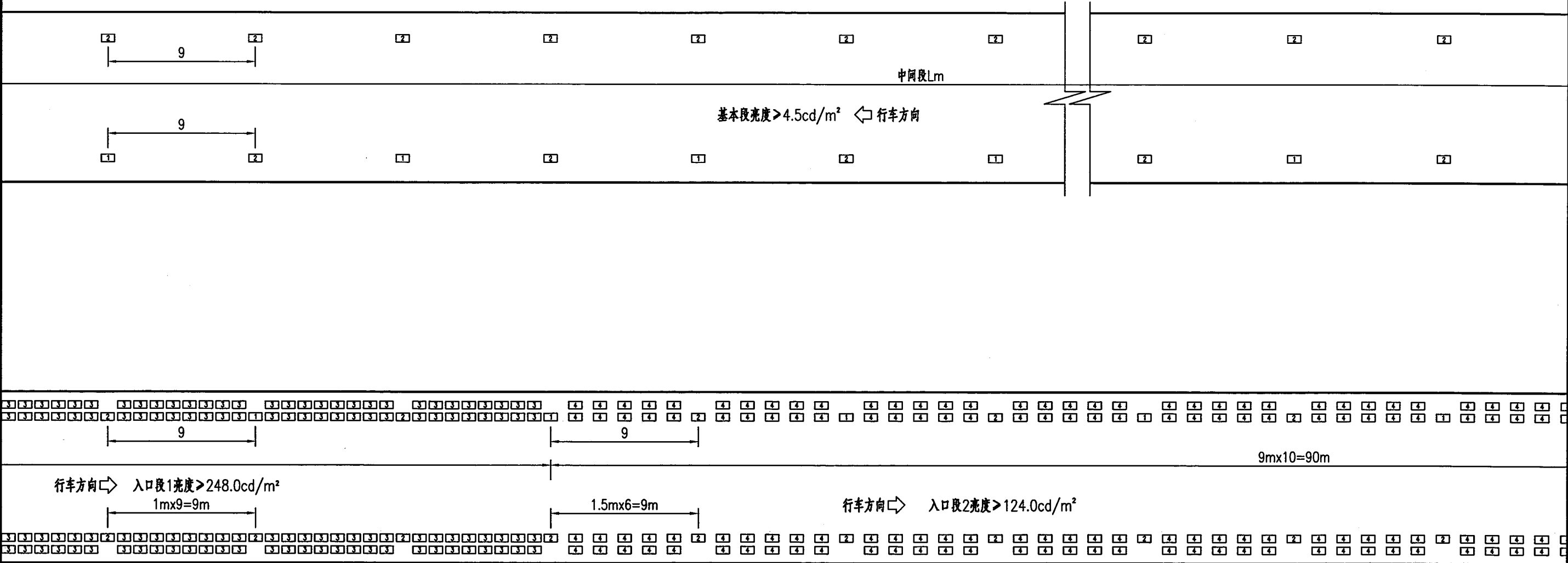
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的大地坝隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



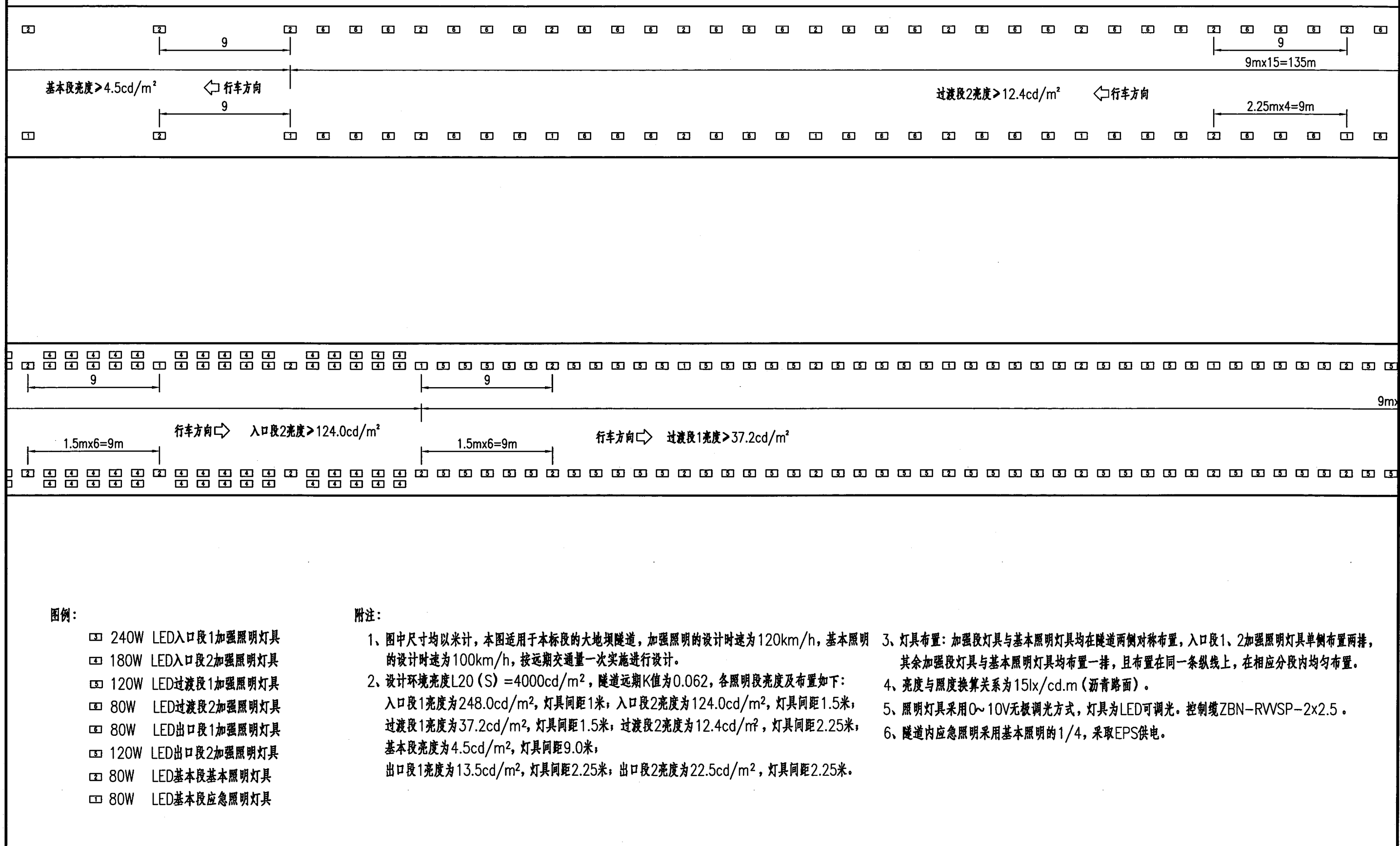
图例:

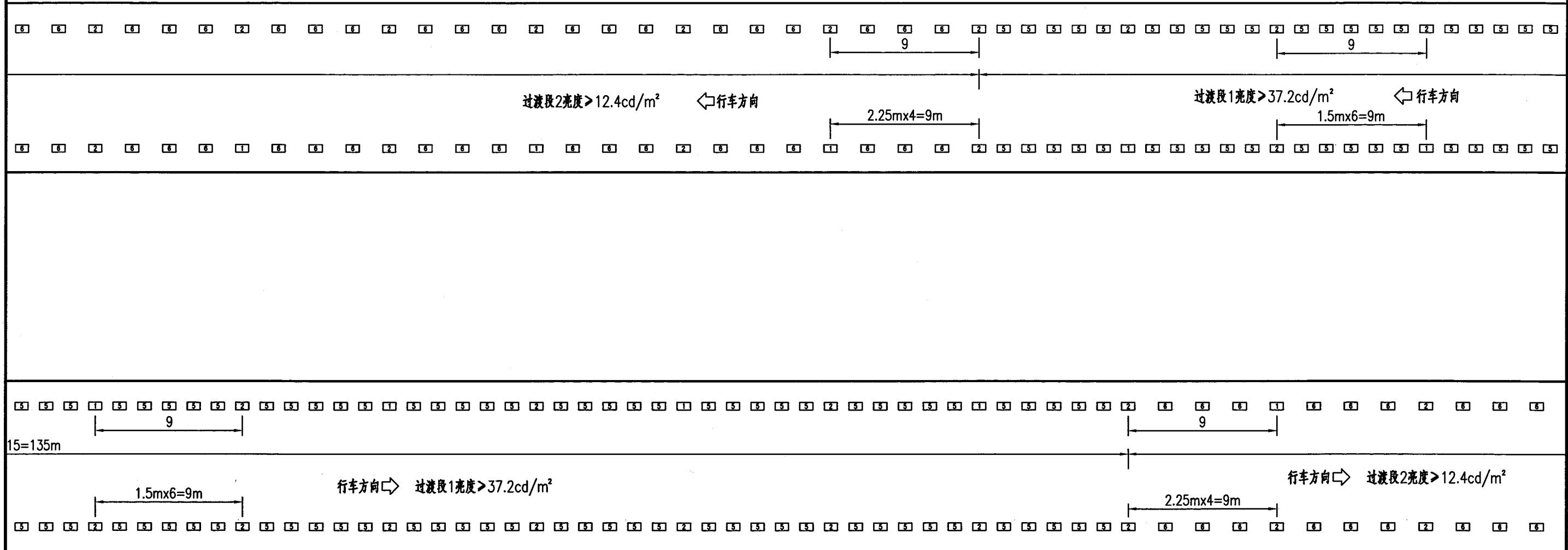
- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的大地坝隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光, 控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。





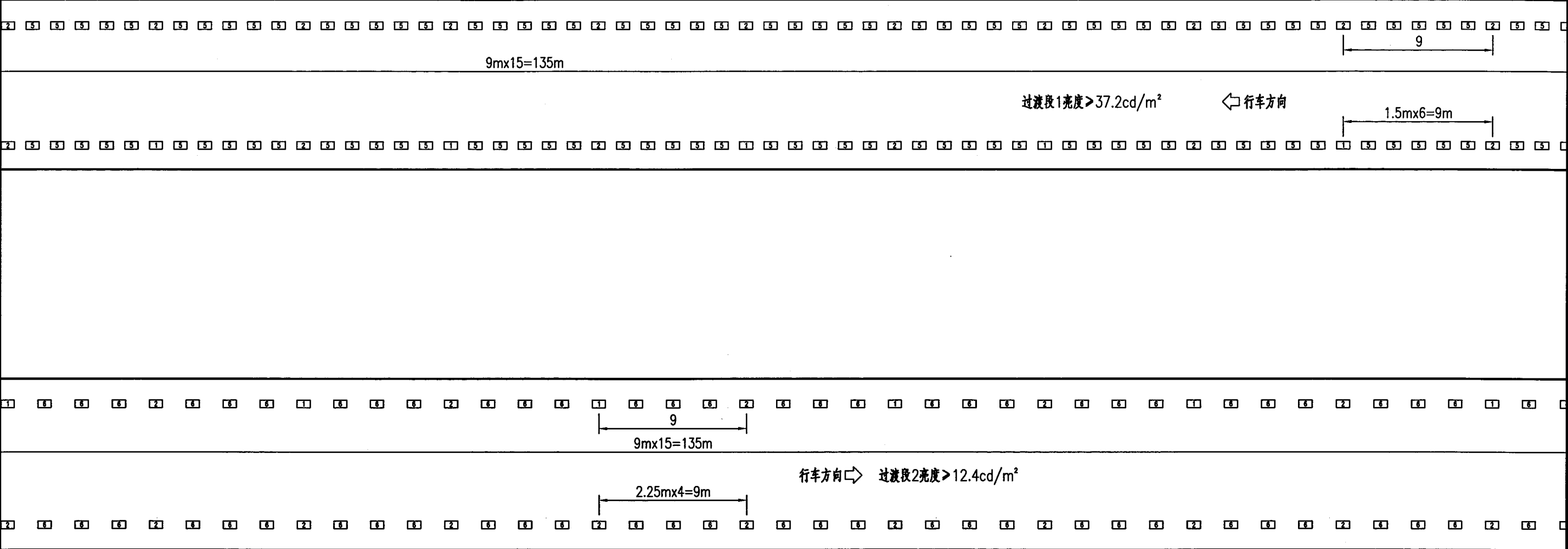
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的大地坝隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000cd/m^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$,灯具间距1米;入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



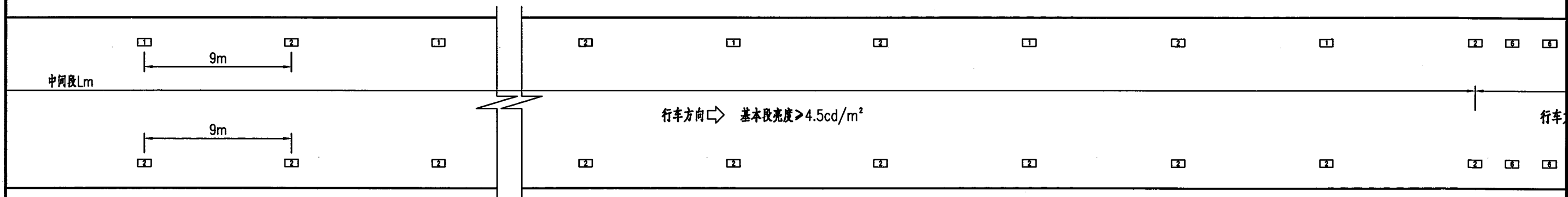
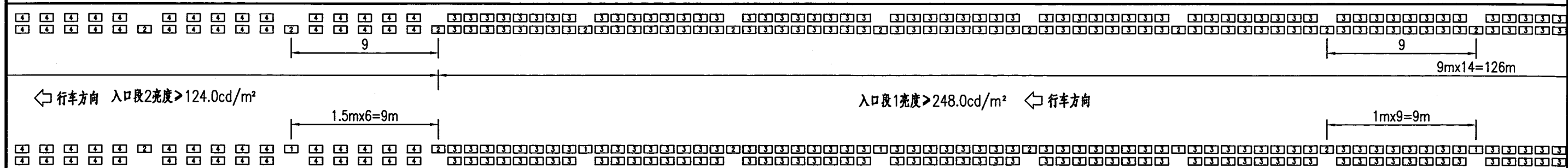
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的大地坝隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000cd/m^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$,灯具间距1米;入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



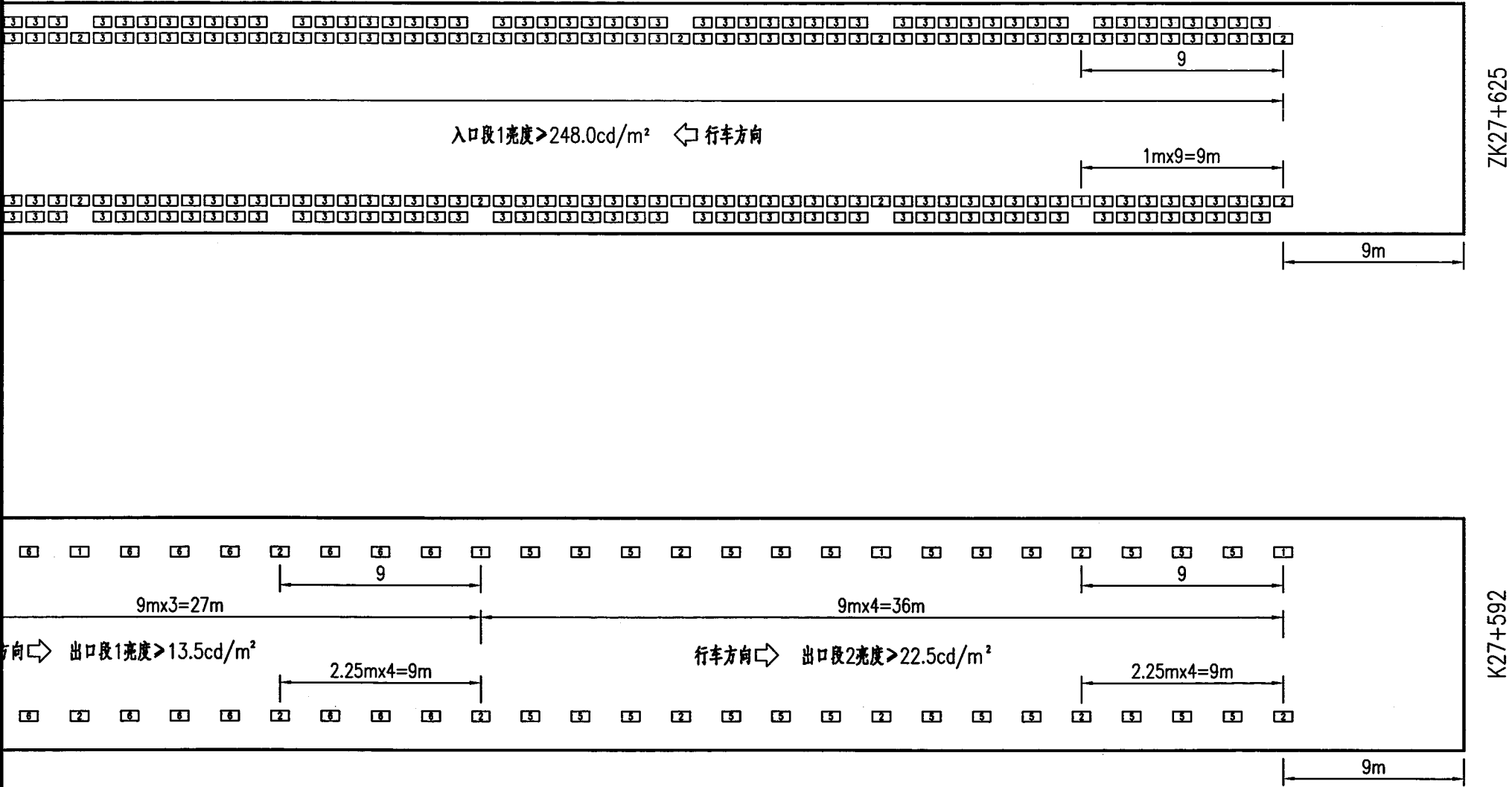
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的大地坝隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

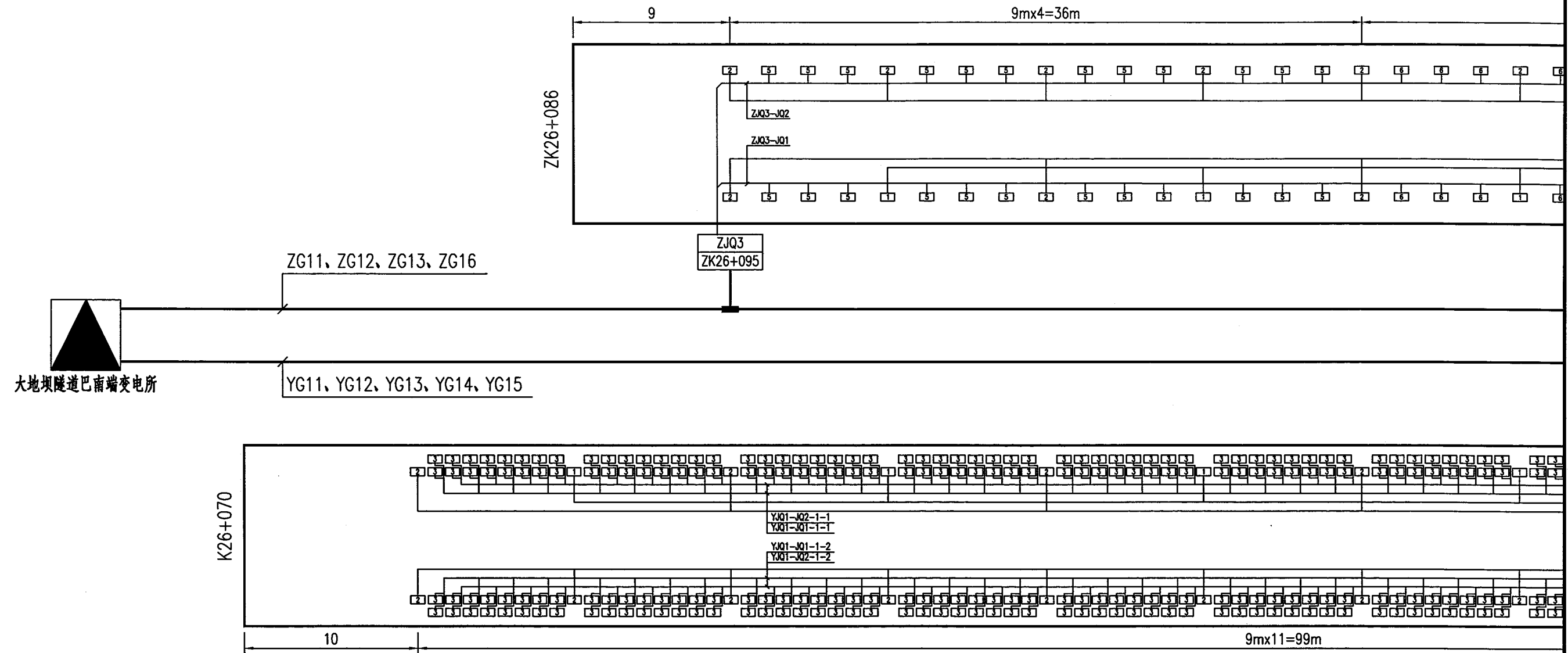


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	448	260	150	90	18	24	340

右线隧道照明灯具数量表

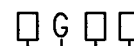
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	200	150	90	18	24	336



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

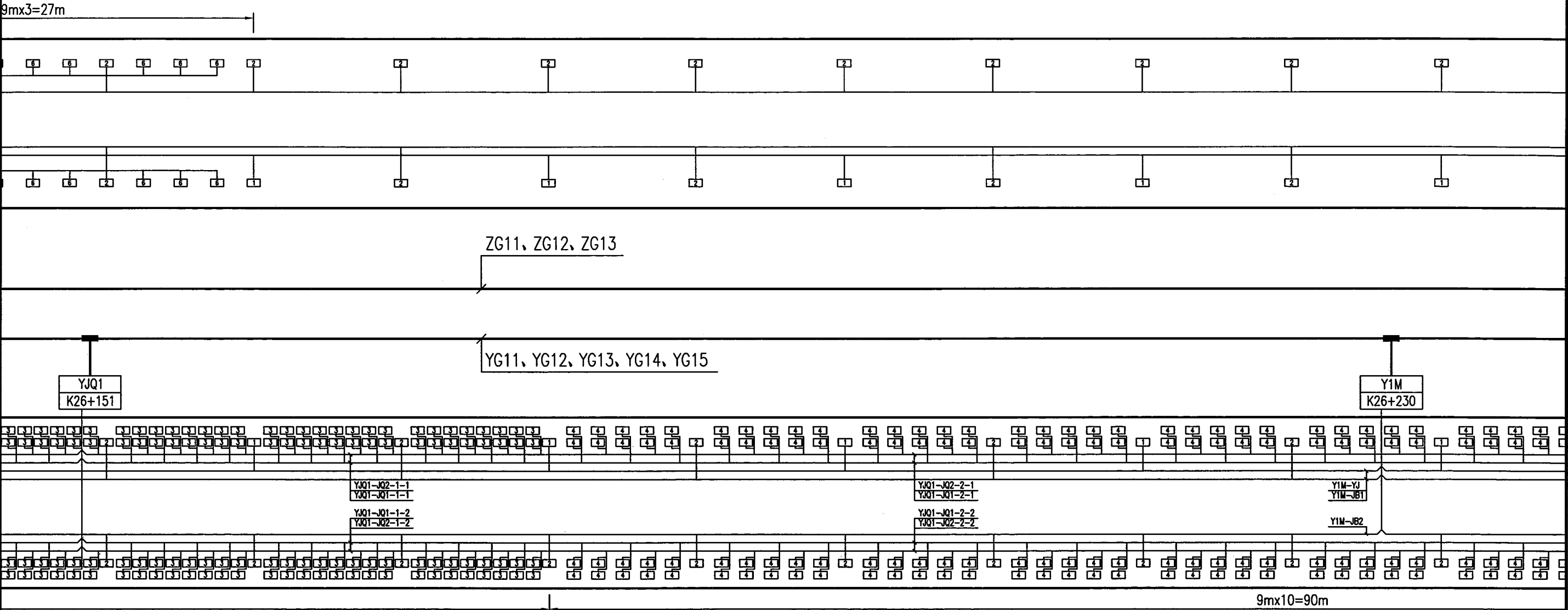
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3: 所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 240W LED入口段2加强照明灯具
- 180W LED入口段3加强照明灯具
- 100W LED入口段4加强照明灯具
- 60W LED入口段5加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 60W LED出口段2加强照明灯具
- 100W LED出口段3加强照明灯具
- 60W LED出口段4加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

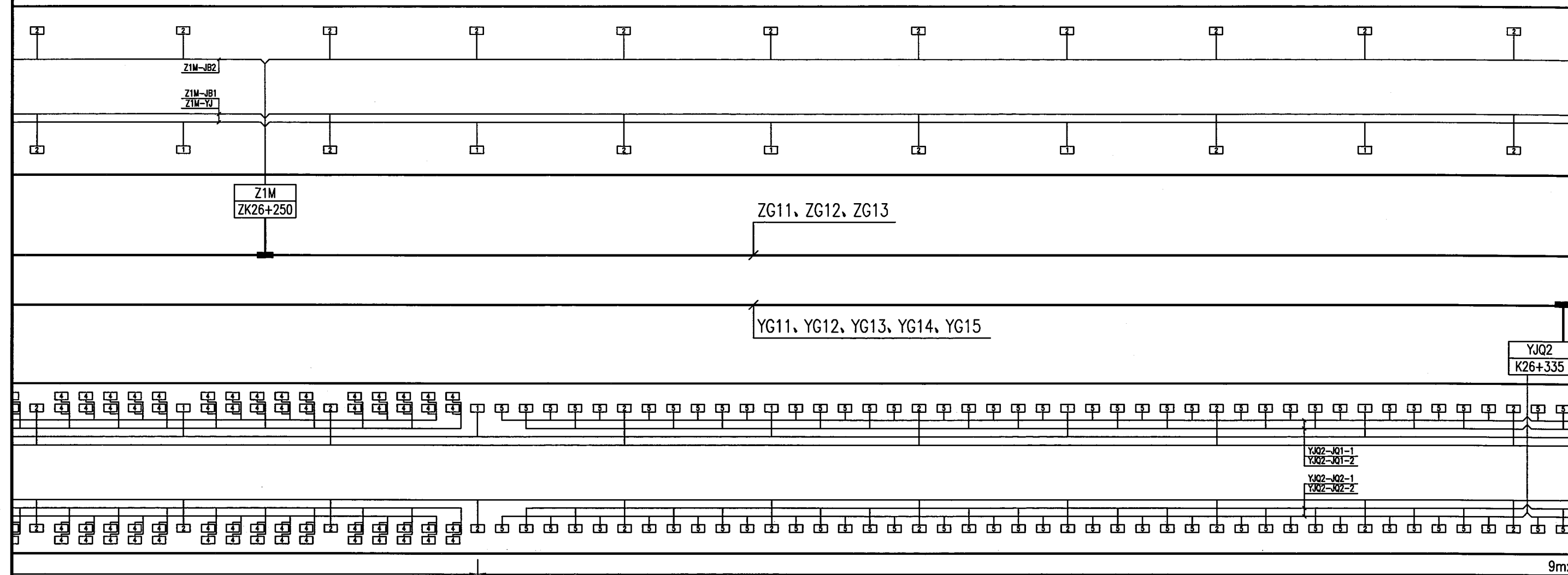
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

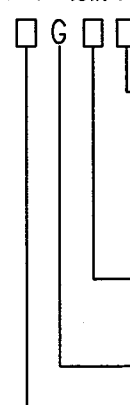
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 8 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。

2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。

3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。

4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。

5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。

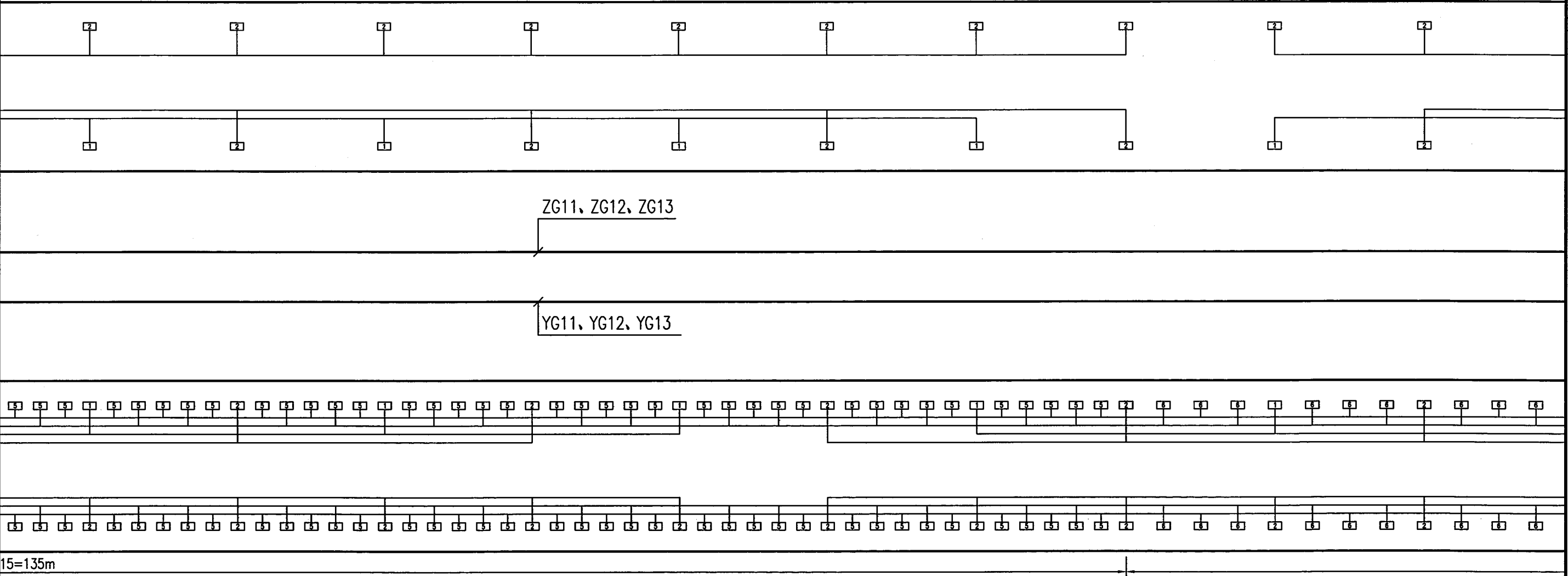
6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。

8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。

9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。

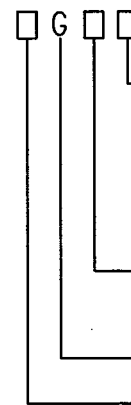
10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

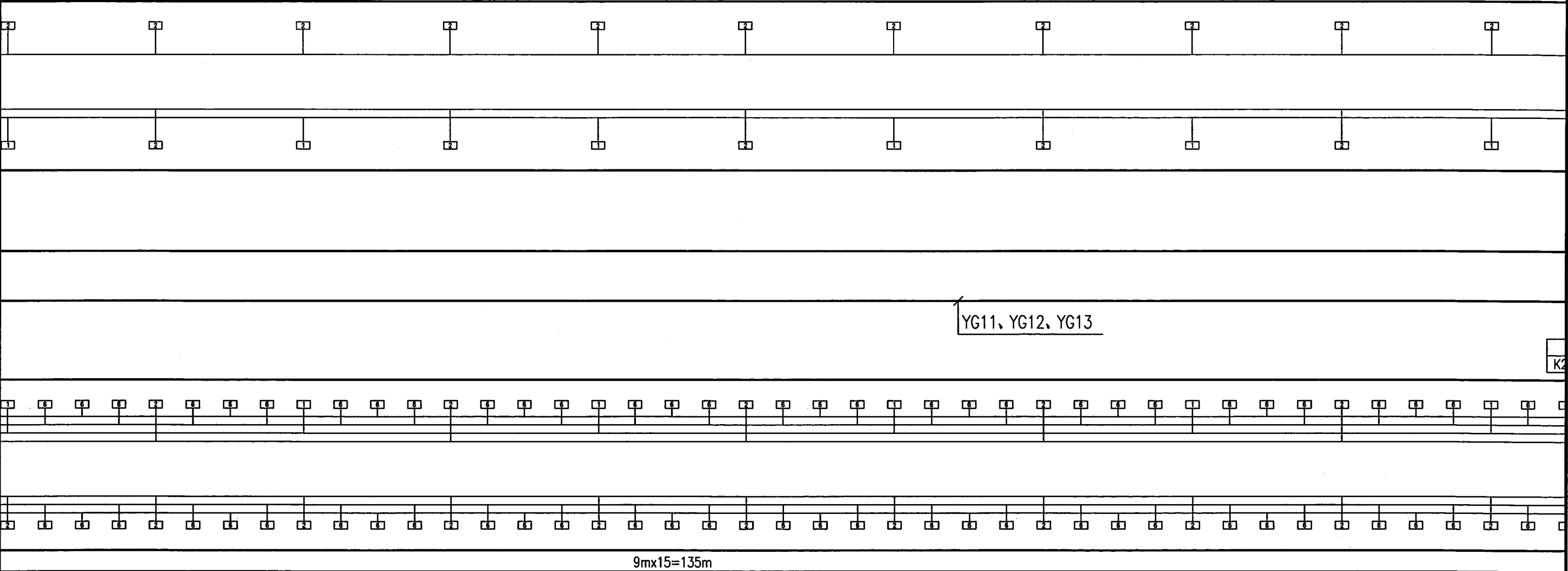
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

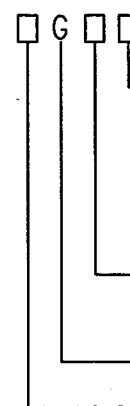
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



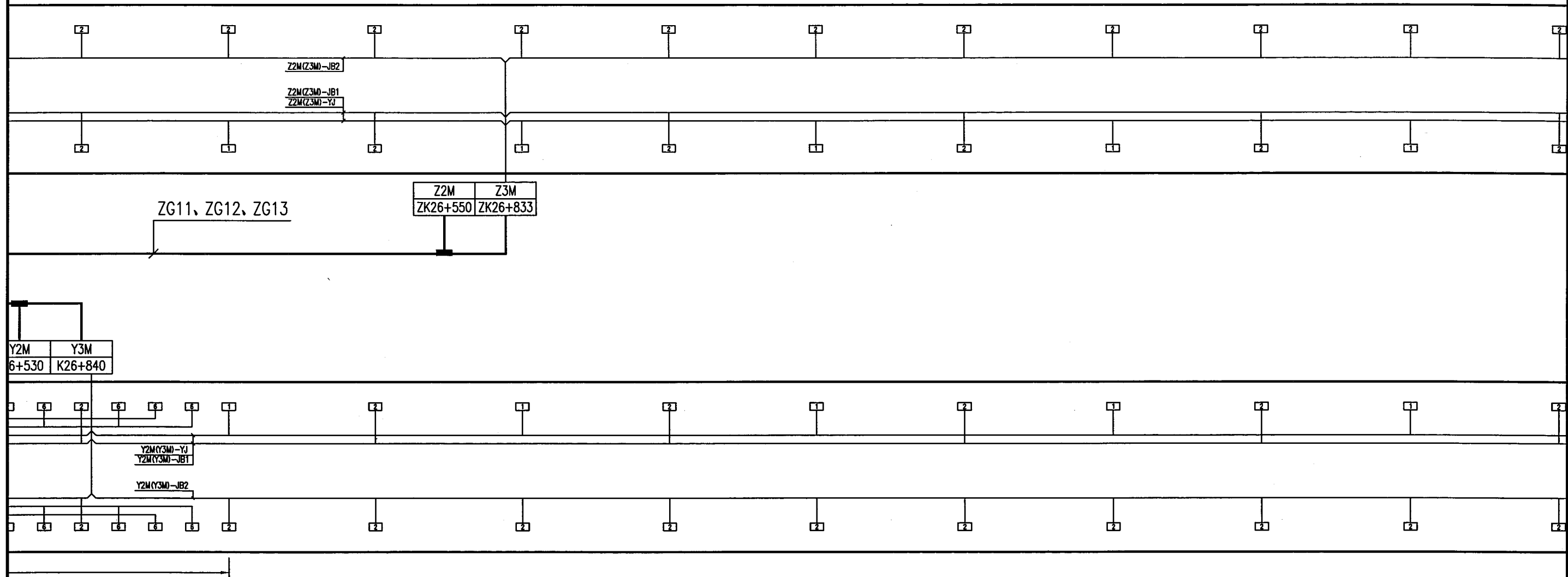
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

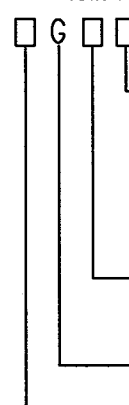
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



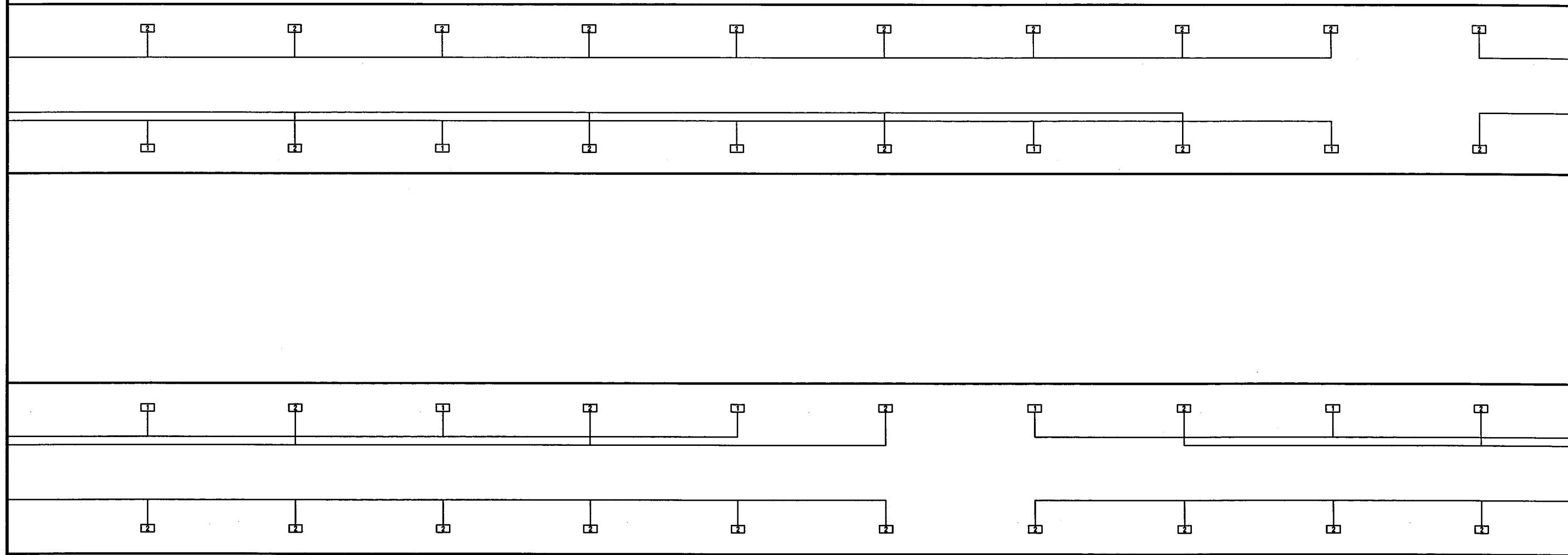
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

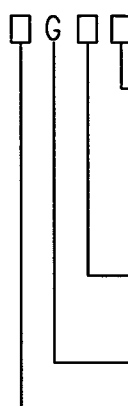
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例：

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



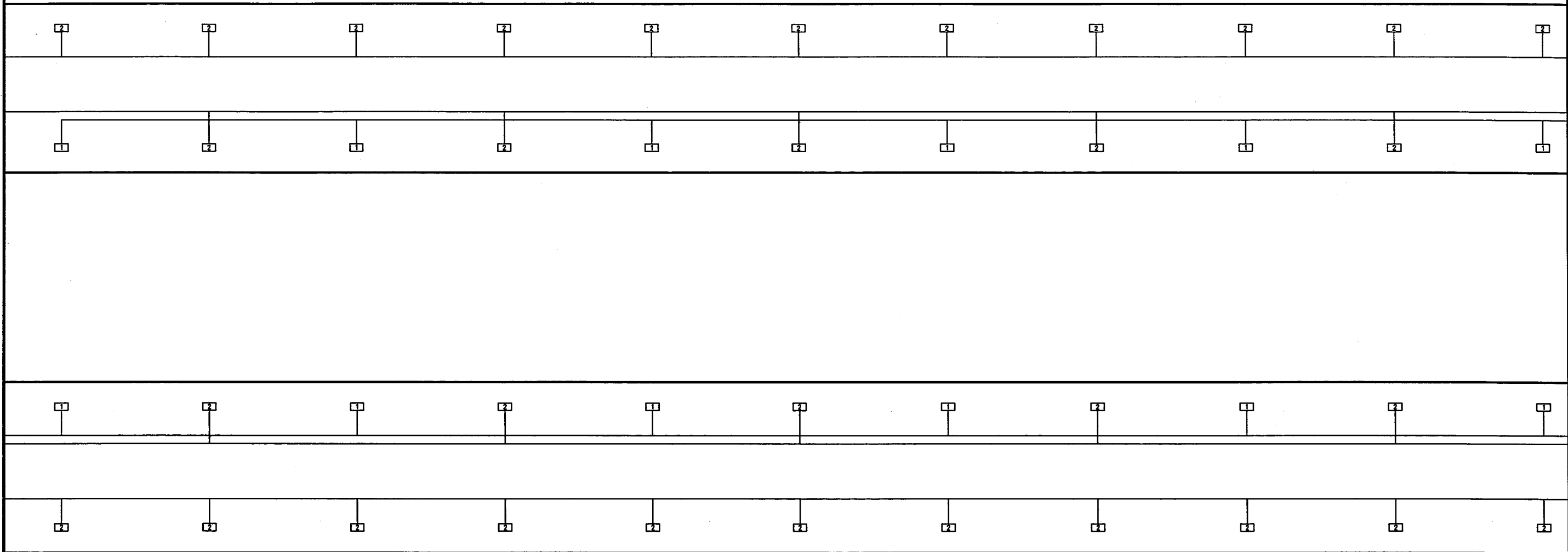
回路代号：

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

变电所代号：

- 1—进口变电所
- 2—出口变电所
- 干线，敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

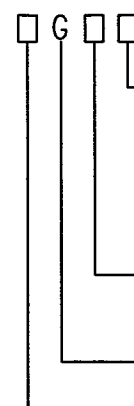
- 附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例：

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



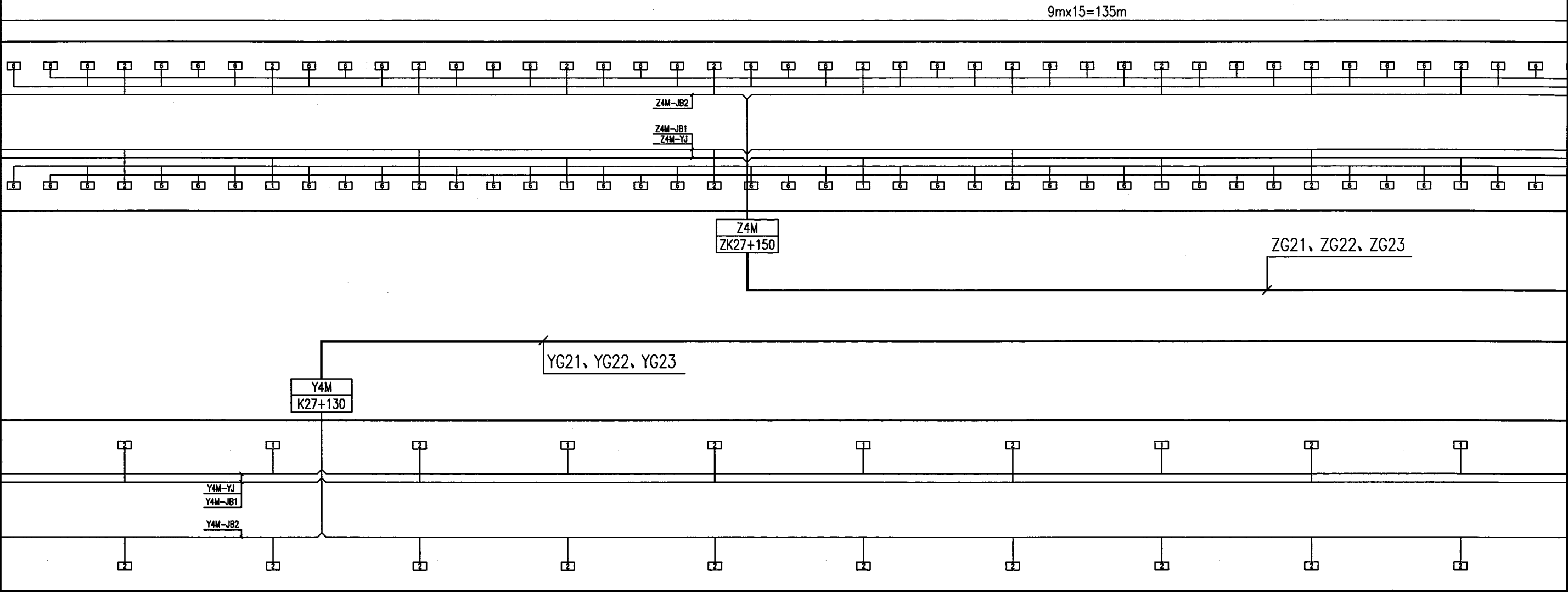
回路代号：

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

变电所代号：

- 1—进口变电所
- 2—出口变电所
- 干线，敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

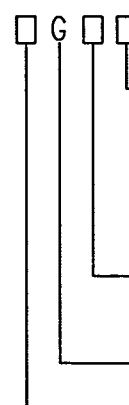
- 附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

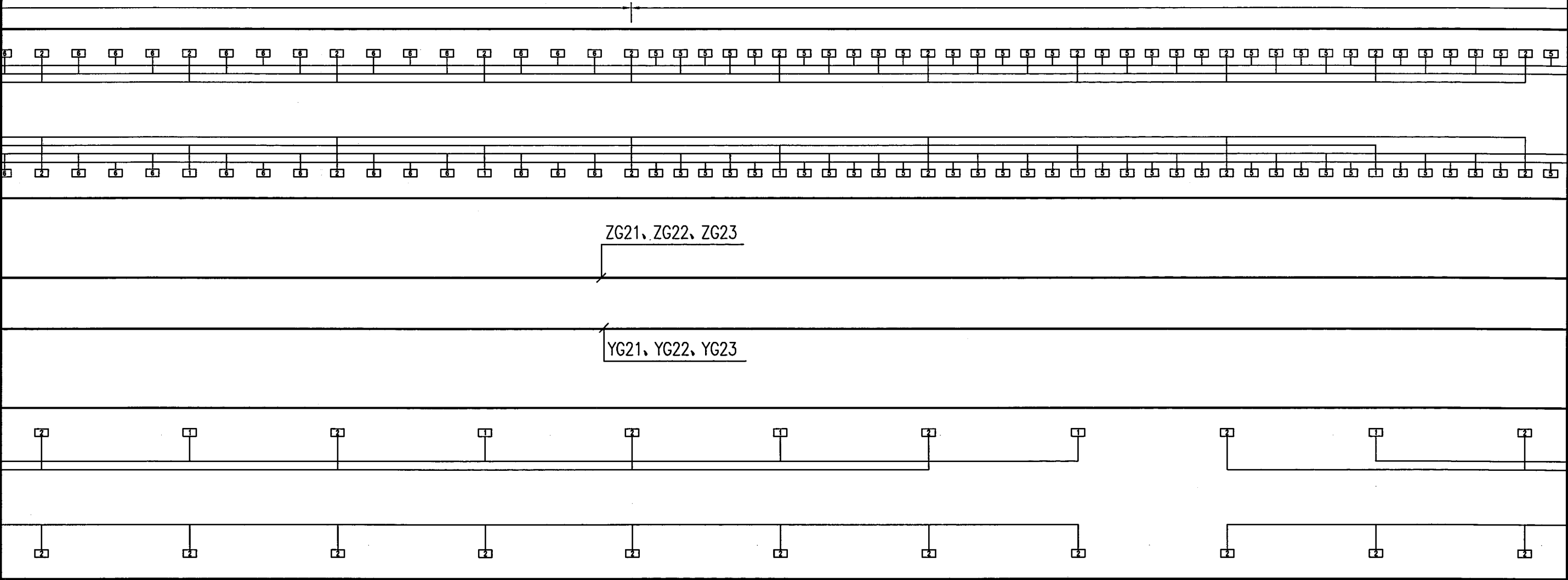
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

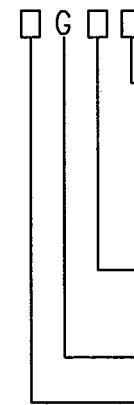
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 3 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

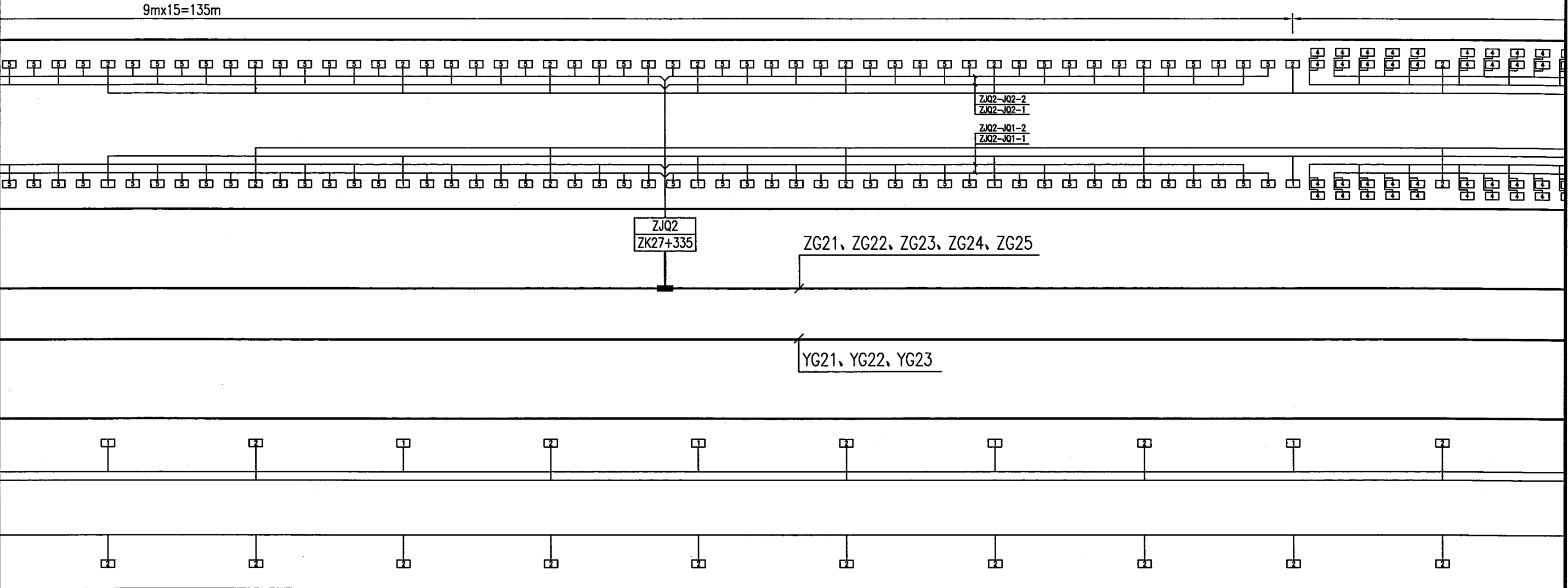
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

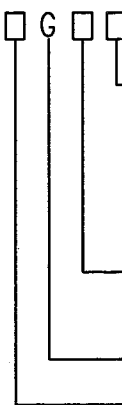
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

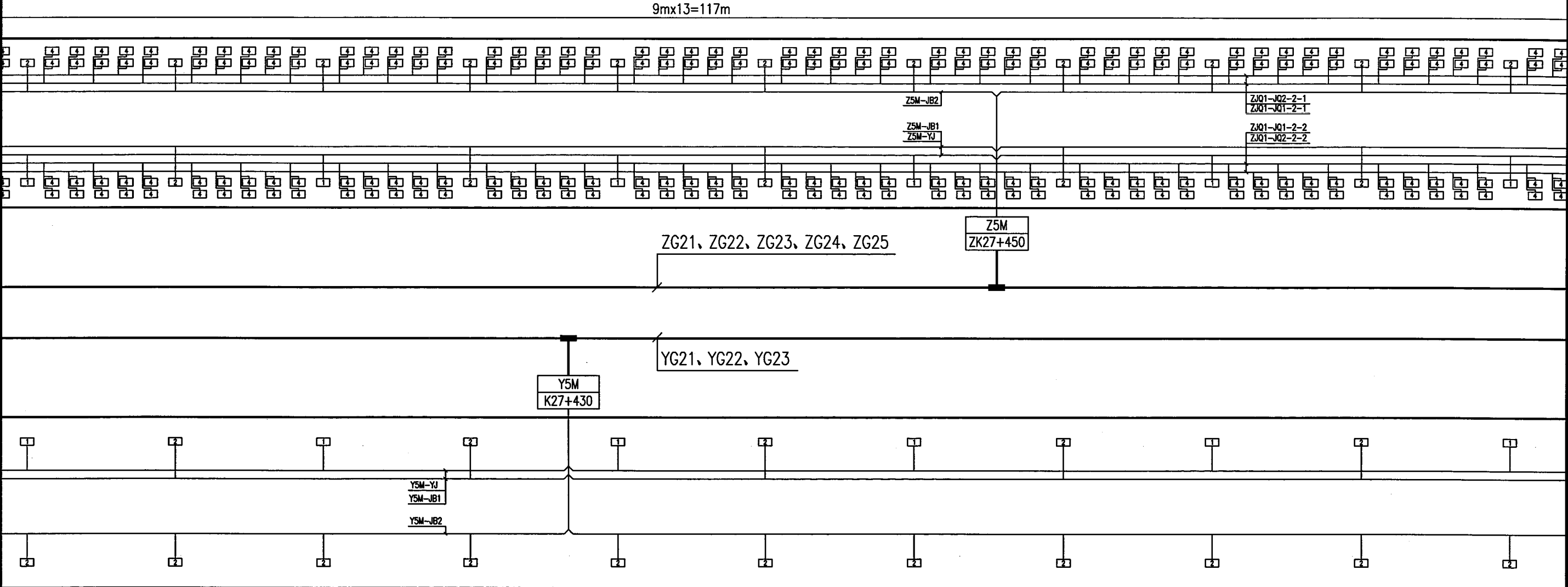
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

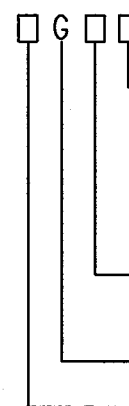
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



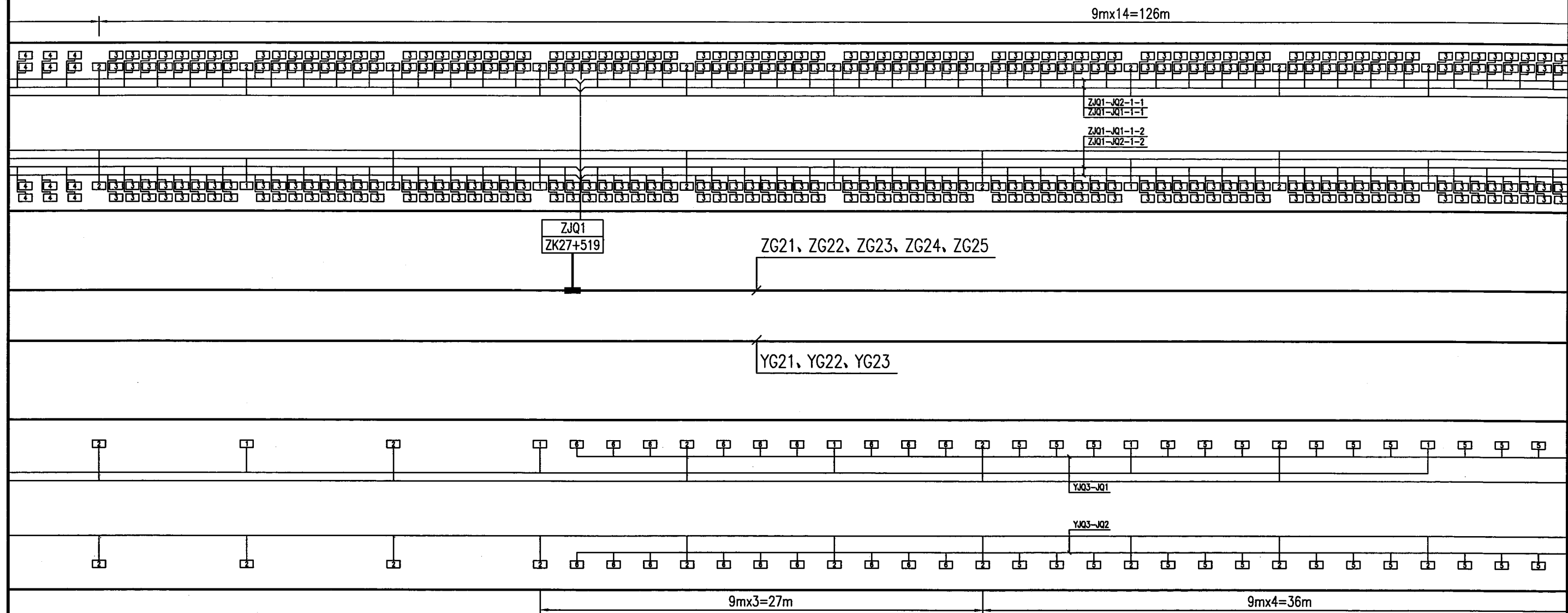
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

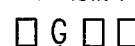
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

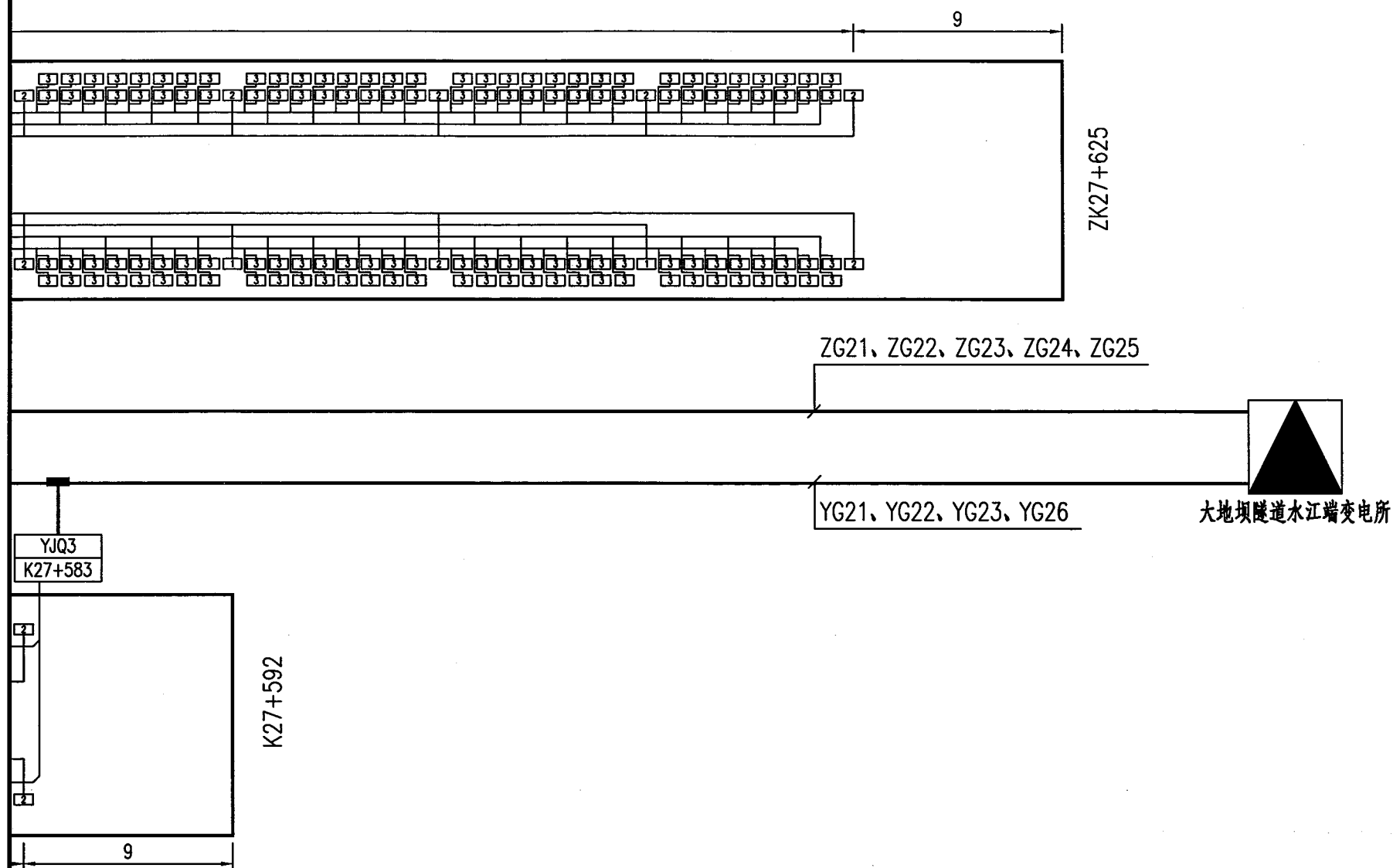
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



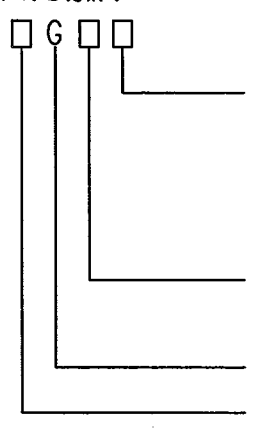
工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-1型(改)	台	5	5	10	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	621	502	1123	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	757	594	1351	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	3888	3850	7738	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	1803	1784	3587	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2490	2172	4662	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	170	168	338	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	56	56	112	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3735	3257	6992	普通
12	穿刺线夹	TTD041FV0	付	20	20	40	防火
13	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	255	252	507	防火

图例:

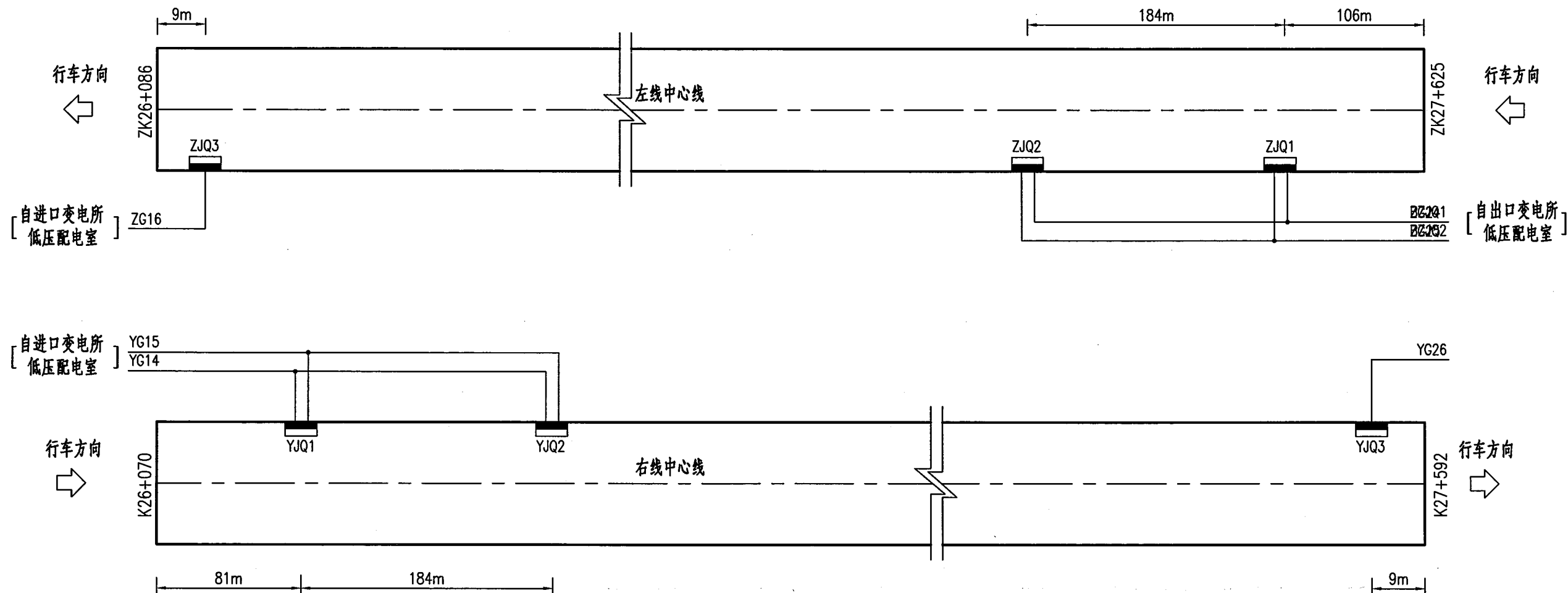
- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



- 回路代号:
- 1-应急照明回路
 - 2-基本照明回路1
 - 3-基本照明回路2
 - 4-入口加强照明回路1
 - 5-入口加强照明回路2
 - 6-出口加强照明回路
- 变电所代号:
- 1-进口变电所
 - 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

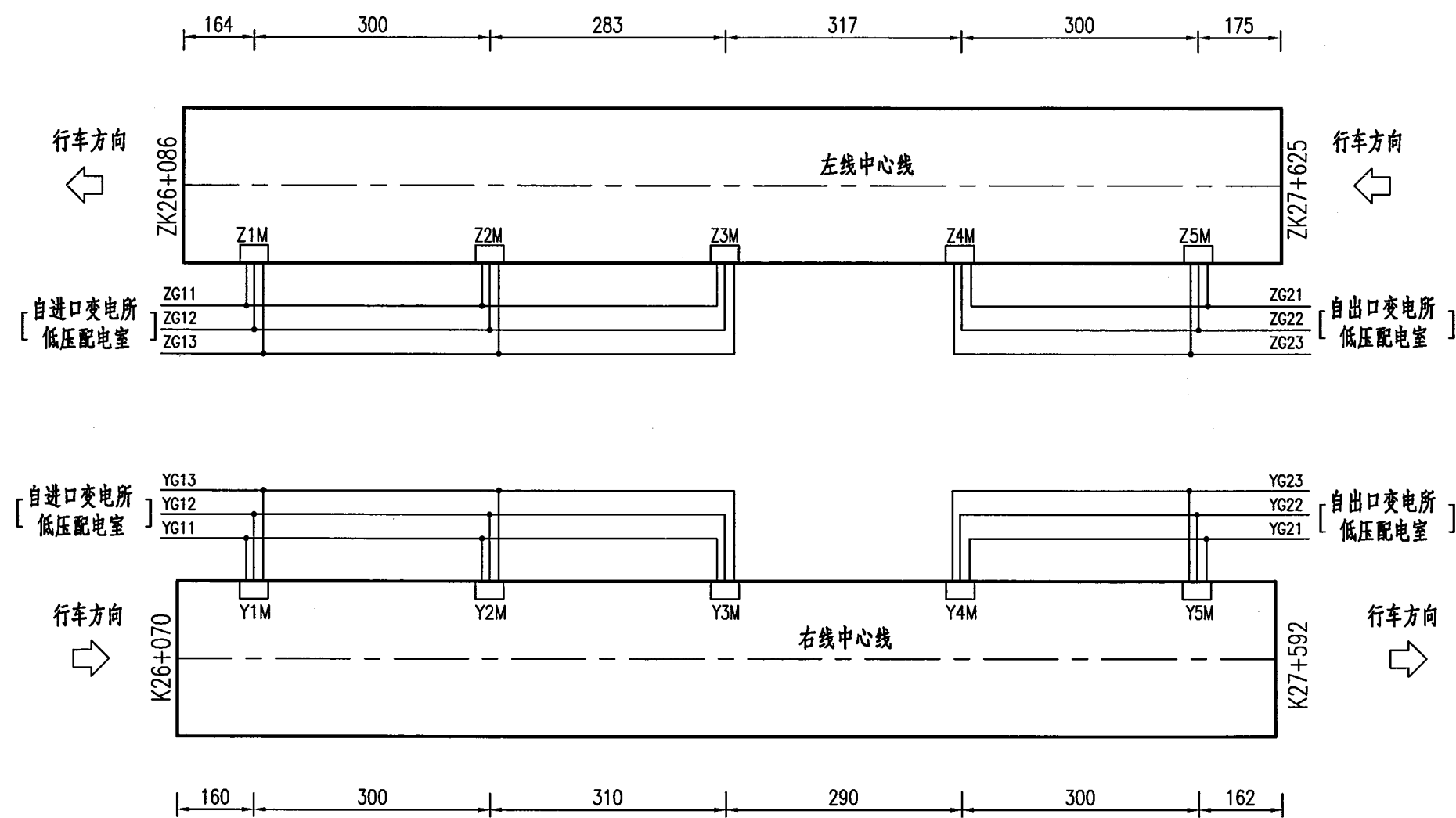
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为大地坝隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK26+095	ZK27+335	ZK27+519
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K26+151	K26+335	K27+583



工程数量表

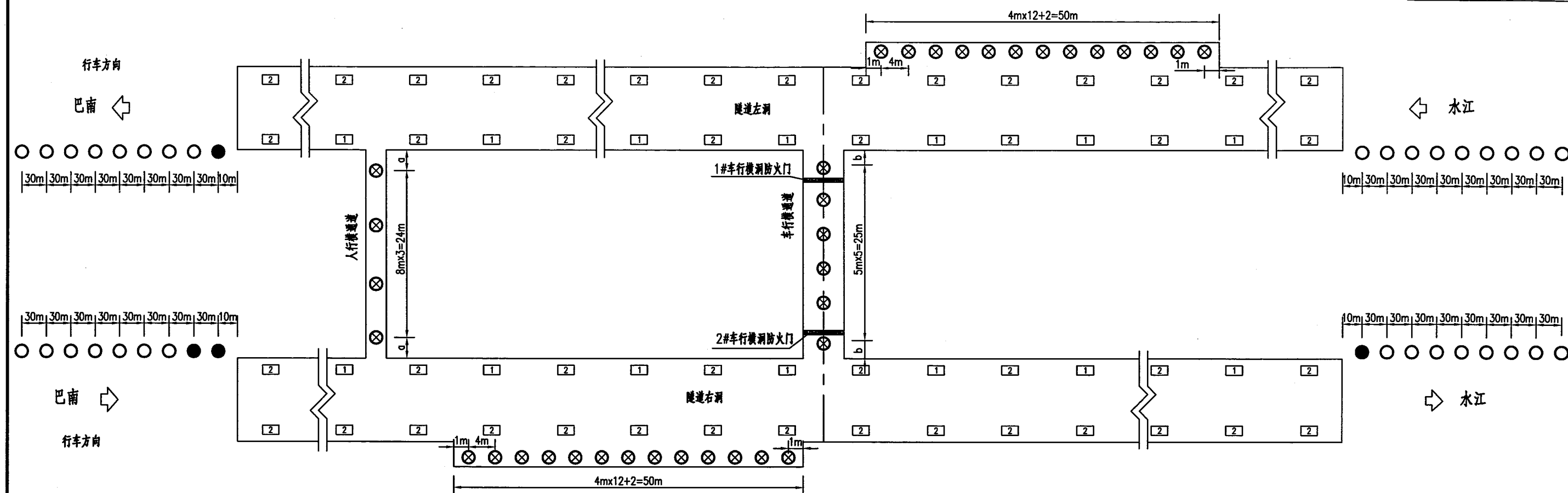
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	10	IP65

图例:

□ Z(Y)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为大地坝隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



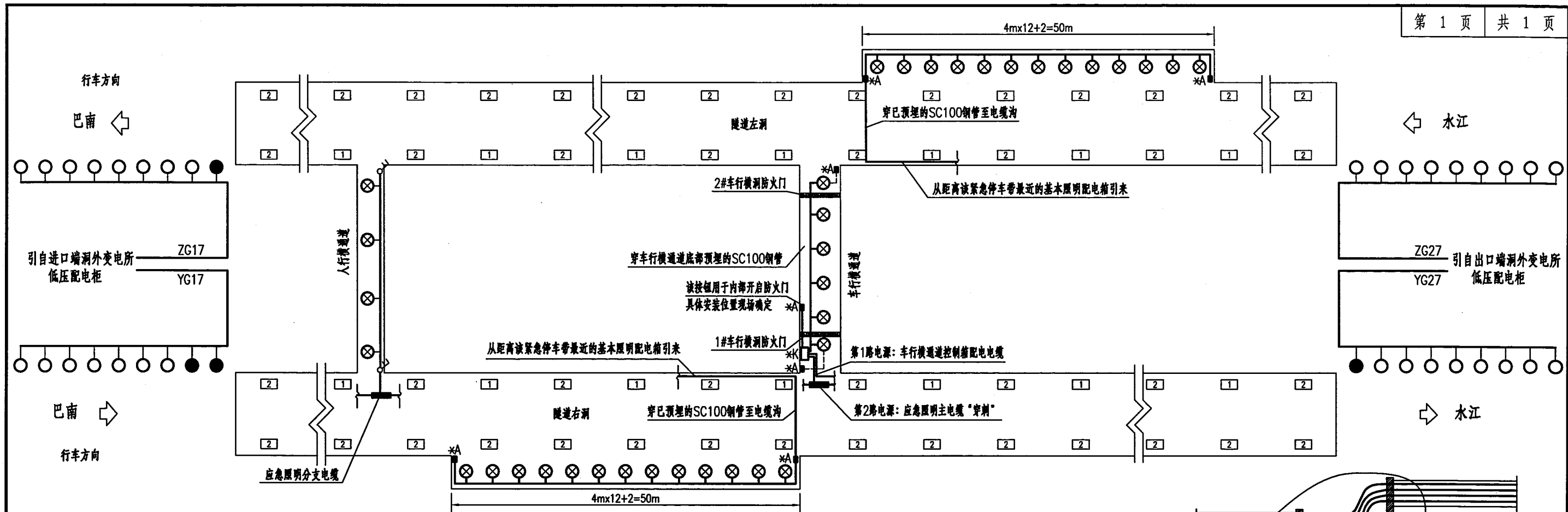
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

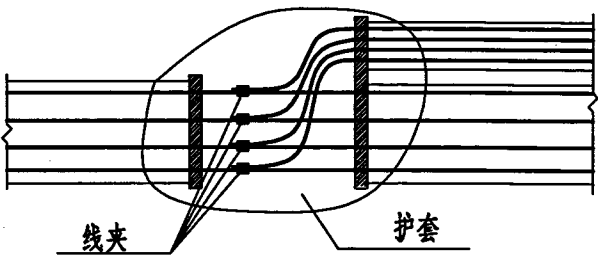
项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	11	11	22
45W LED灯	套	-	13	-	-	13	13	26
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	18	1	3	4
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	17	15	32

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 \otimes 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 \square \square 80W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 \bullet 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 \circ 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞4处,车行横洞1处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



紧急停车带、横通道及洞外引道照明灯具配线图



车行横洞防火线夹分支示意图(绝缘穿刺)

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	1	1	
2	开关按钮盒	制作	个	2	5	7	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	5	5	10	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	150	150	300	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	250	250	500	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	50	50	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	60	60	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	60	108	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	4	4	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	80	200	280	
11	钢管	SC50	米	500	500	1000	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	20	20	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

- 图例:
- *K □ 车行横洞控制箱
 - *A ■ 开关按钮盒
 - ⊕ 红外线人体自动感应开关

- 说明:
- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
 - 2、车行横通道的控制箱安装在横通道口处，安装高度为1m，为车行横通道照明和防火门提供电源，车行横通道内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
 - 3、左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
 - 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
 - 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
 - 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
 - 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
 - 8、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
 - 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
 - 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
 - 11、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
 - 12、紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

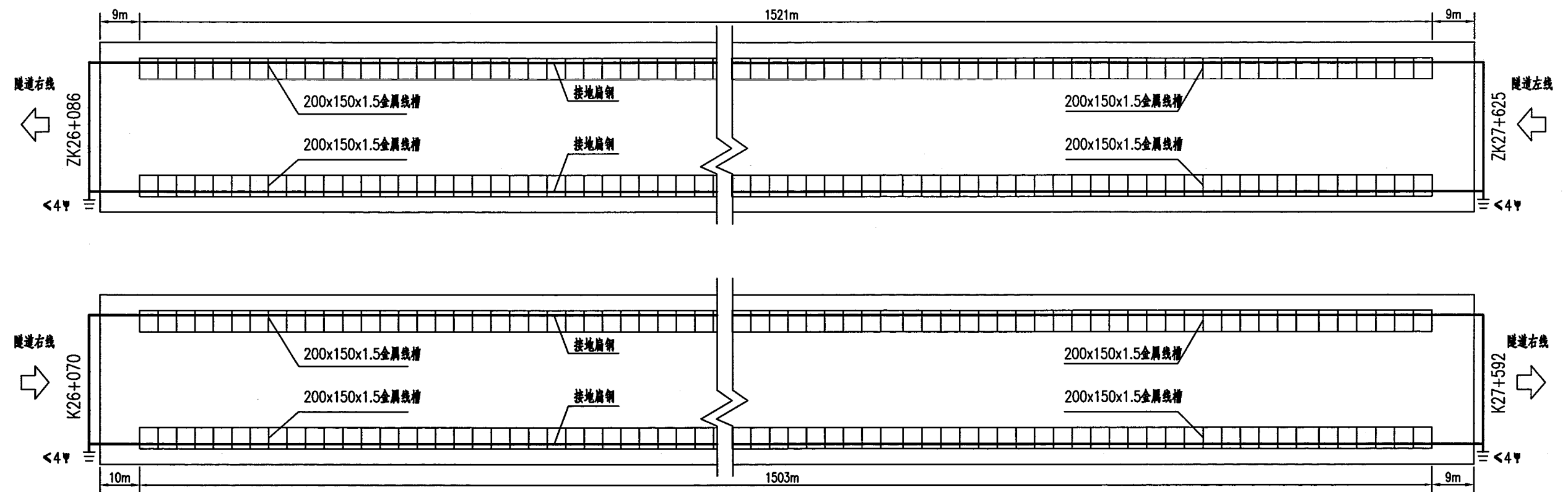
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	4.67	834	507	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	4.08	834	507	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	8.16	834	507	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	59	59	ZB-YJV-1kV 4x4	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	320	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	4.95	864	510	ZBN-YJV-1kV 4x10	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	4.0	864	510	ZB-YJV-1kV 4x10	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	8.0	864	510	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	75.84	333	285	ZB-YJV-1kV 4x95	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	69.84	333	285	ZB-YJV-1kV 4x95	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	853	853	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	320	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		出口端洞外变电所							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	2.72	609	423	ZBN-YJV-1kV 4x6	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	2.72	609	423	ZB-YJV-1kV 4x6	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	5.44	609	423	ZB-YJV-1kV 4x10	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	93.84	415	367	ZB-YJV-1kV 4x150	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	85.68	415	367	ZB-YJV-1kV 4x150	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	380	255	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	3.08	665	486	ZBN-YJV-1kV 4x6	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	2.72	665	486	ZB-YJV-1kV 4x6	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	5.44	665	486	ZB-YJV-1kV 4x10	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	189	189	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	450	325	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



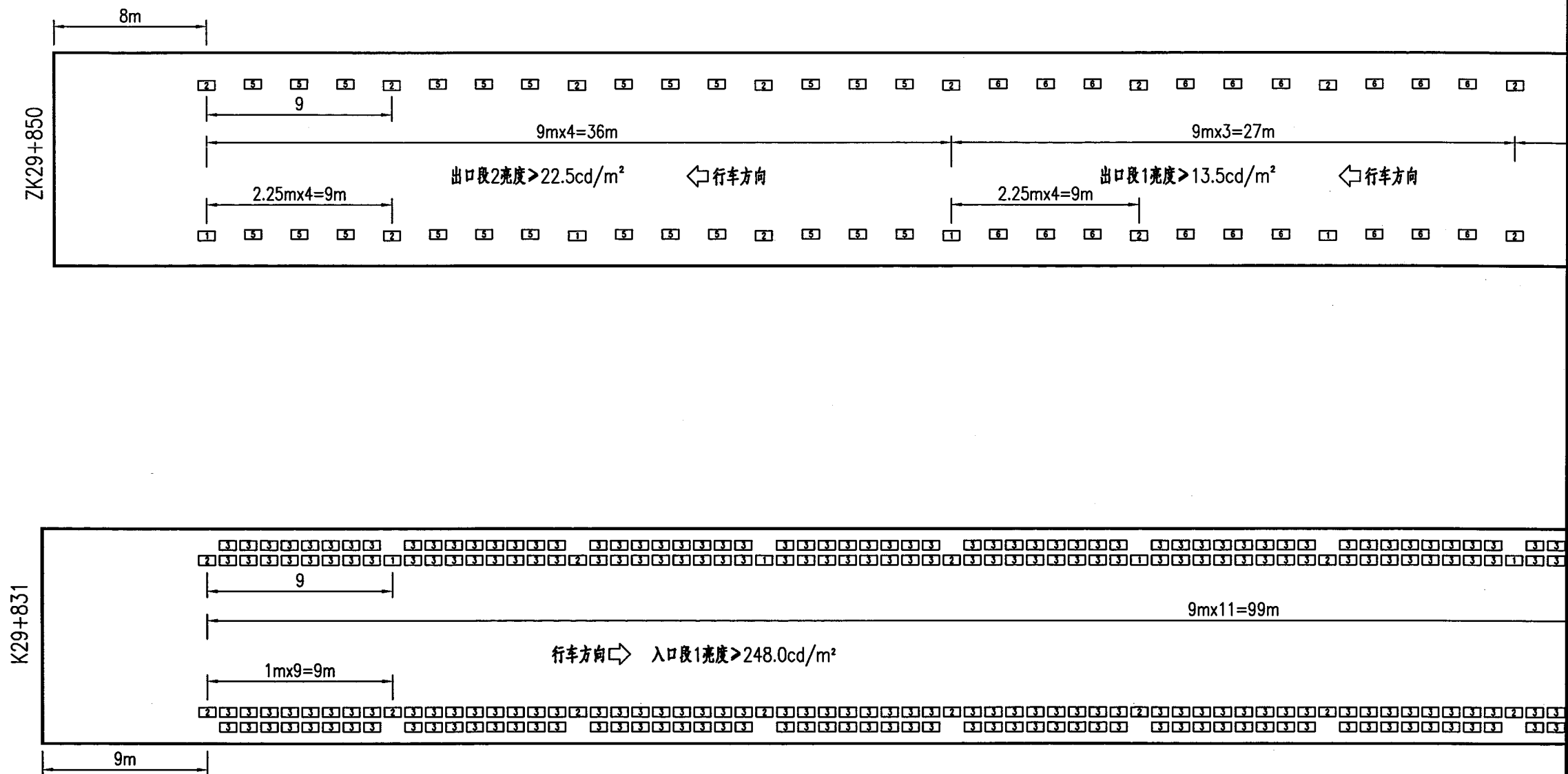
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	3042	3006	6048	含盖板等安装附件
桥架支架		套	1524	1506	3030	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	3138	3104	6242	接地干线，热镀锌

附注：

- 1.本图尺寸以米为单位。
- 2.桥架支架在隧道纵向上间距为2m，桥架内的电缆每隔1m固定一次。
- 3.在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线,并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接，同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



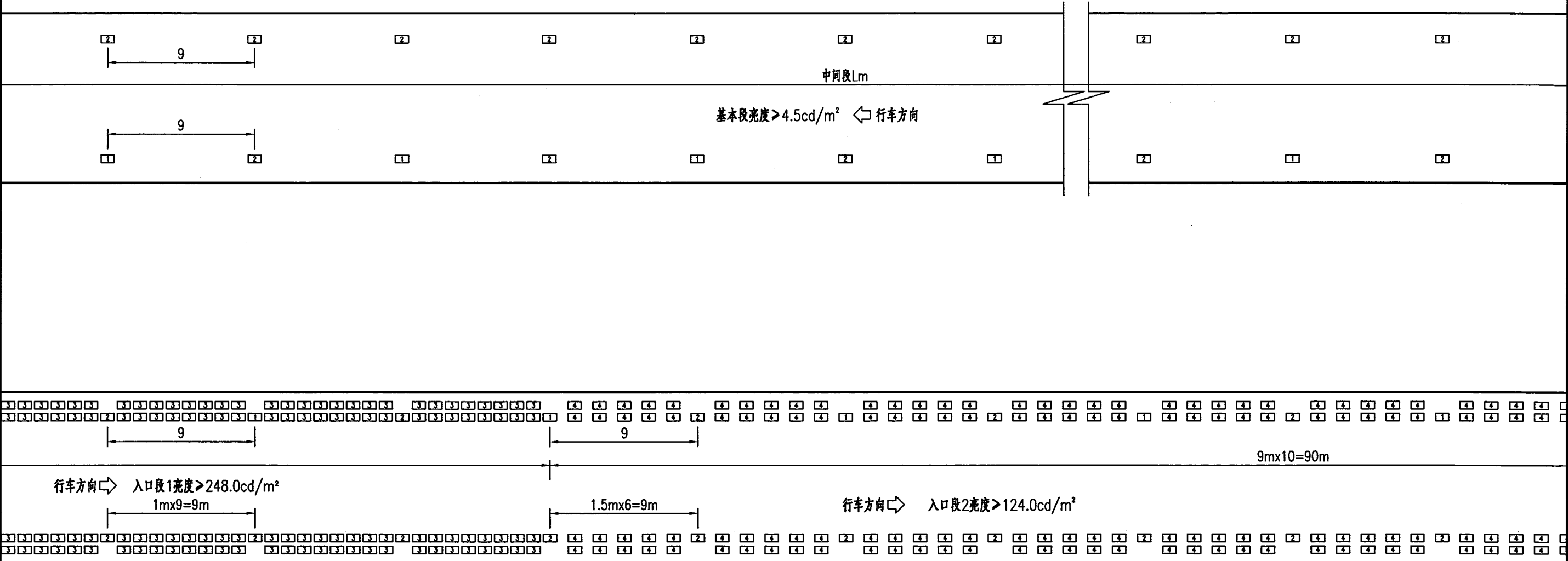
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的白沙隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000cd/m^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为248.0cd/m², 灯具间距1米; 入口段2亮度为124.0cd/m², 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为37.2cd/m², 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为12.4cd/m², 灯具间距2.25米;
基本段亮度为4.5cd/m², 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为13.5cd/m², 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为22.5cd/m², 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



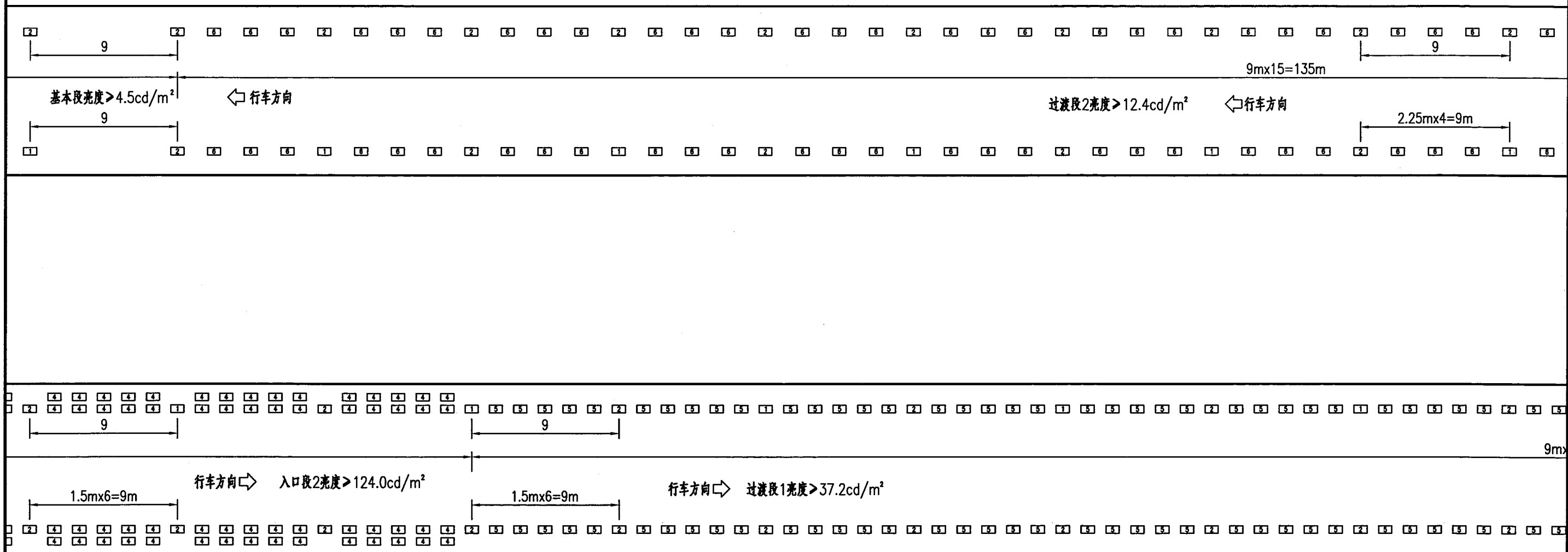
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 7 80W LED出口段1加强照明灯具
- 8 120W LED出口段2加强照明灯具
- 9 80W LED基本段基本照明灯具
- 10 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的白沙隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000cd/m^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$,灯具间距1米;入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



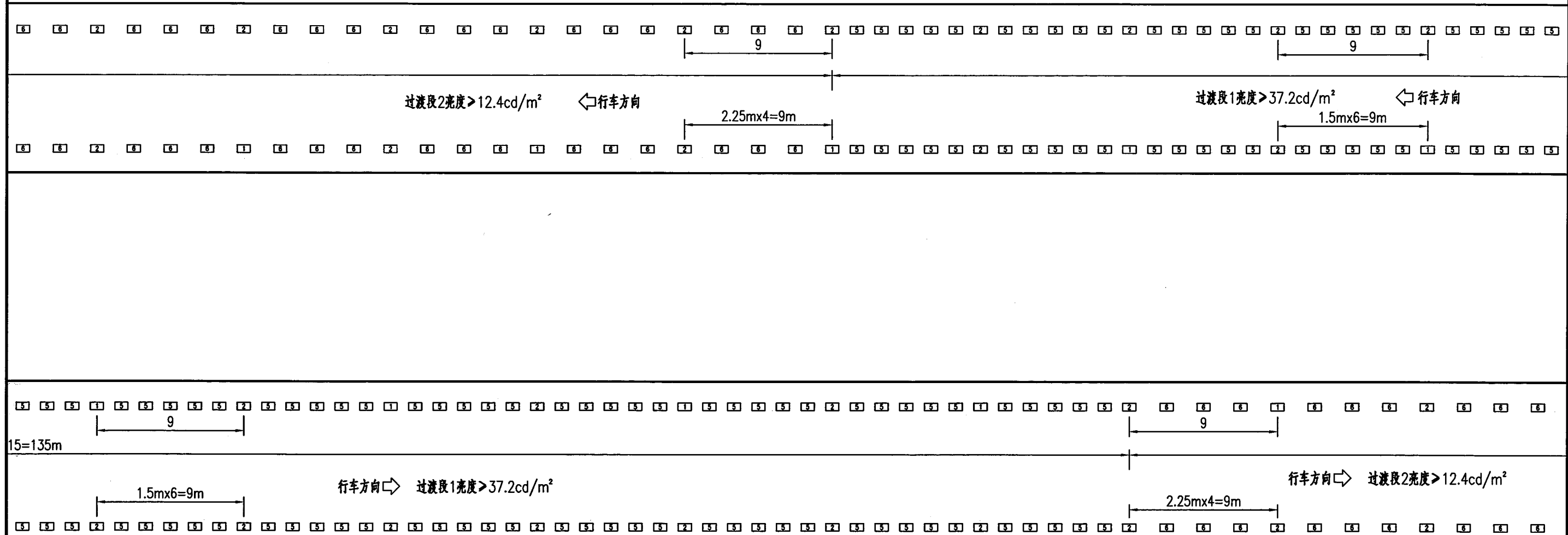
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的白沙隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000cd/m^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$, 灯具间距1米; 入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$, 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$, 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$, 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$, 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$, 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$, 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



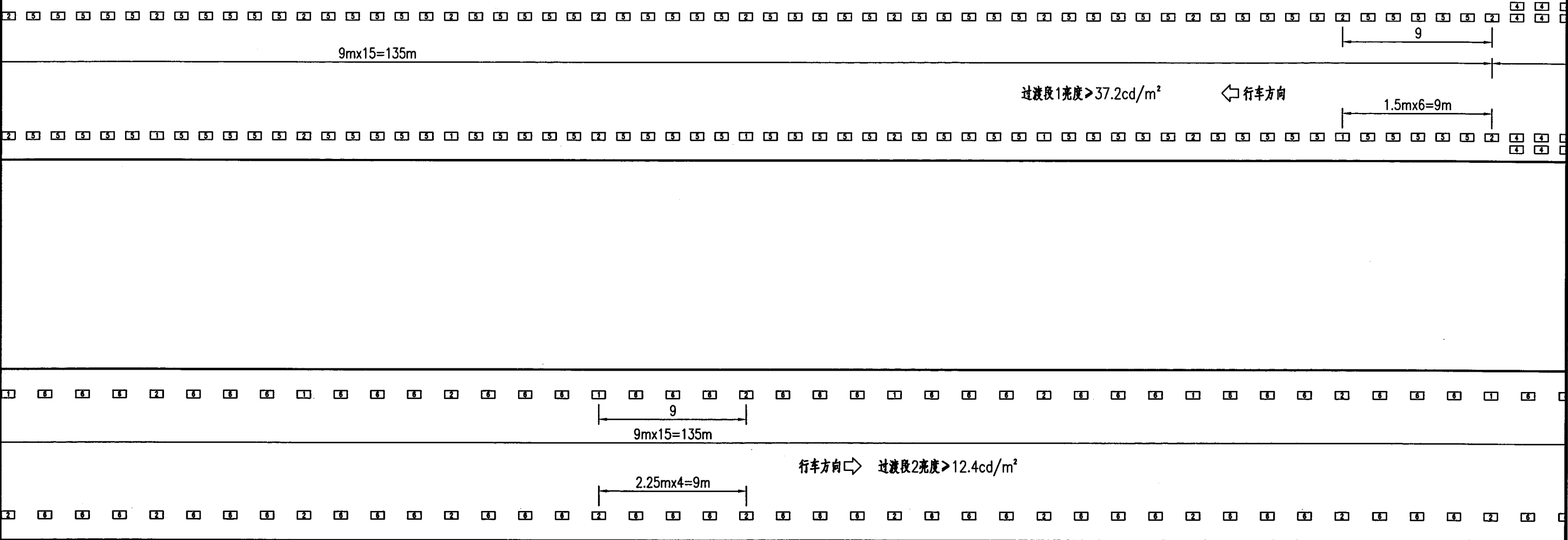
图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 7 80W LED出口段1加强照明灯具
- 8 120W LED出口段2加强照明灯具
- 9 80W LED基本段基本照明灯具
- 10 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的白沙隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



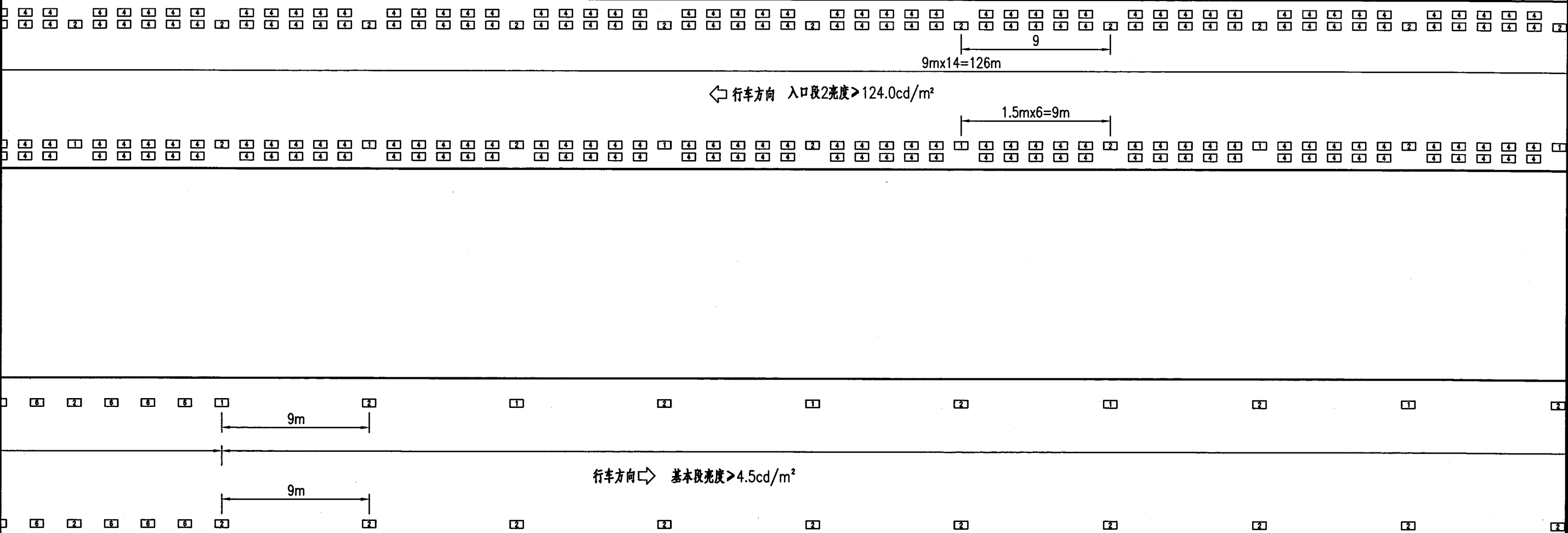
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的白沙隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



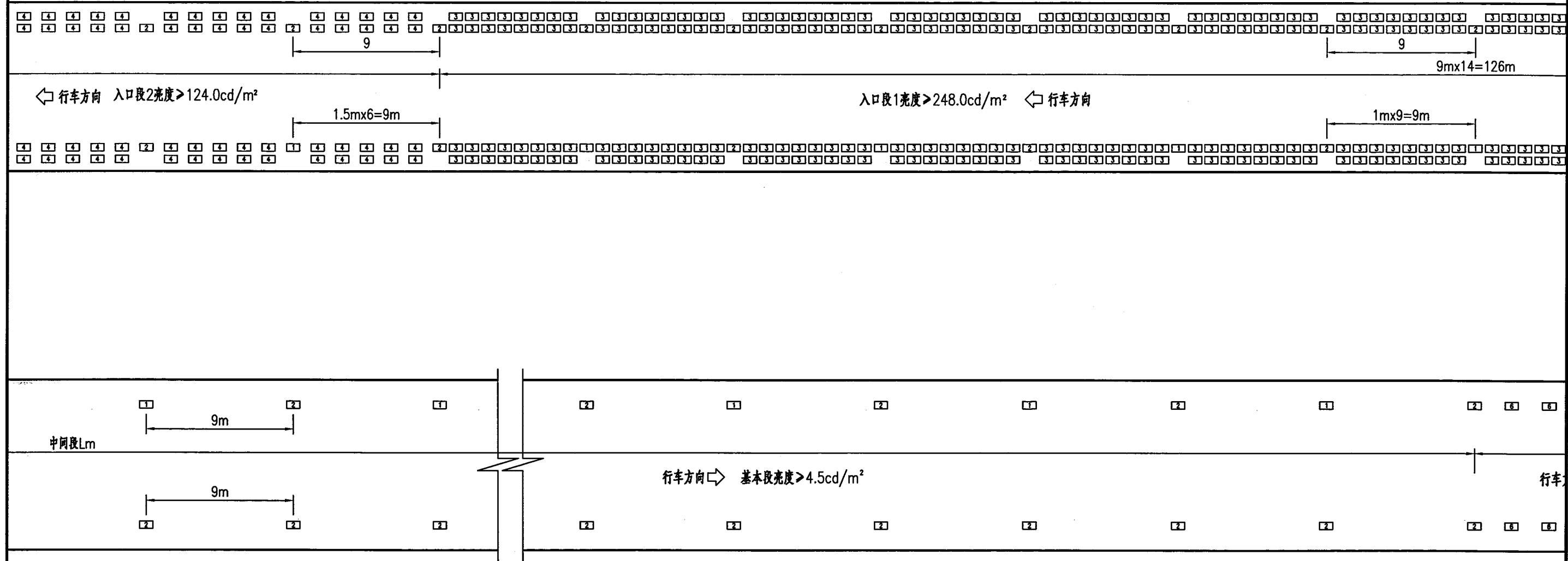
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的白沙隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000\text{cd}/\text{m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距1米;入口段2亮度为 $124.0\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 $12.4\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 $22.5\text{cd}/\text{m}^2$,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15\text{lx}/\text{cd}\cdot\text{m}$ (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



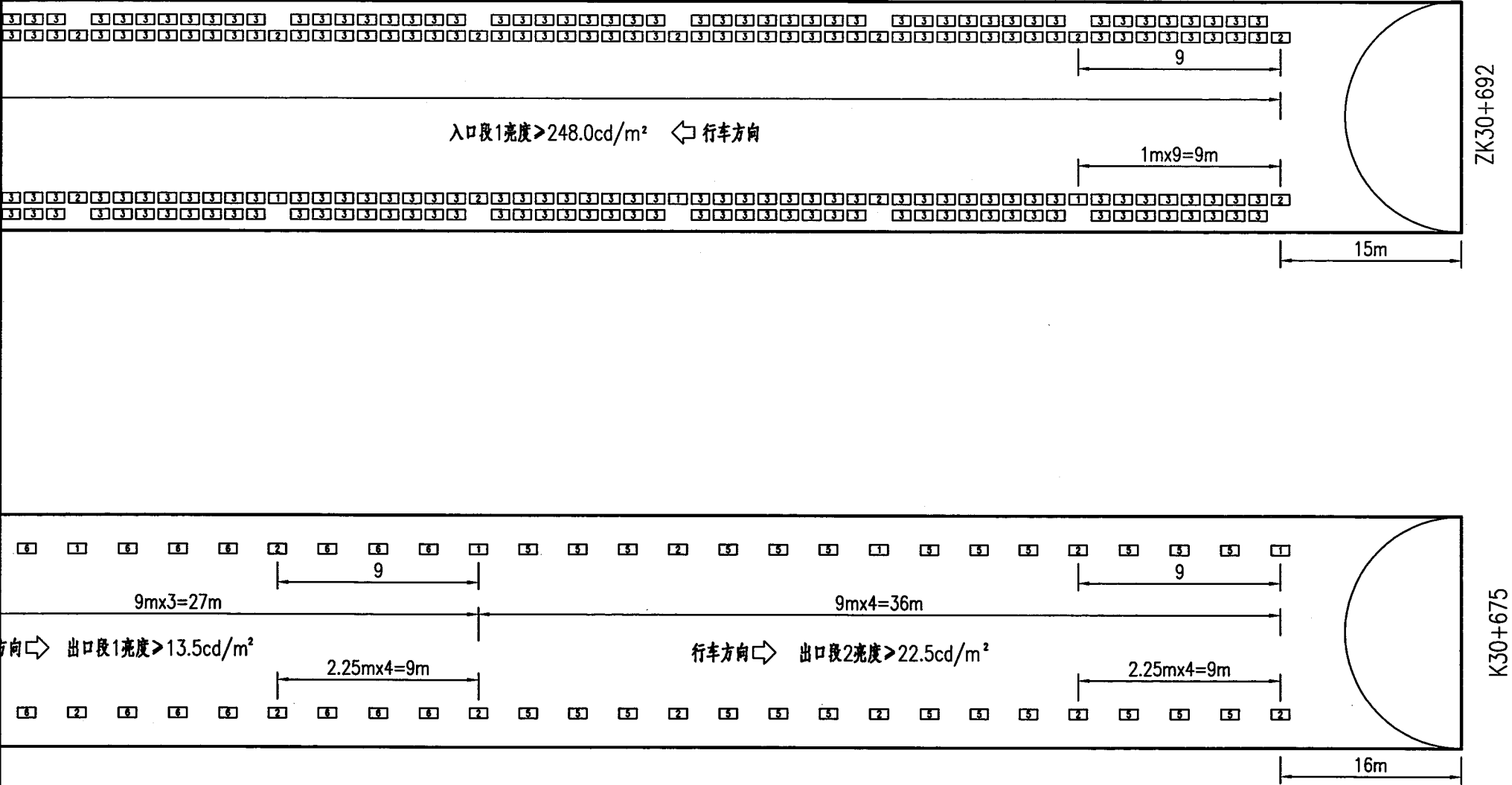
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的白沙隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

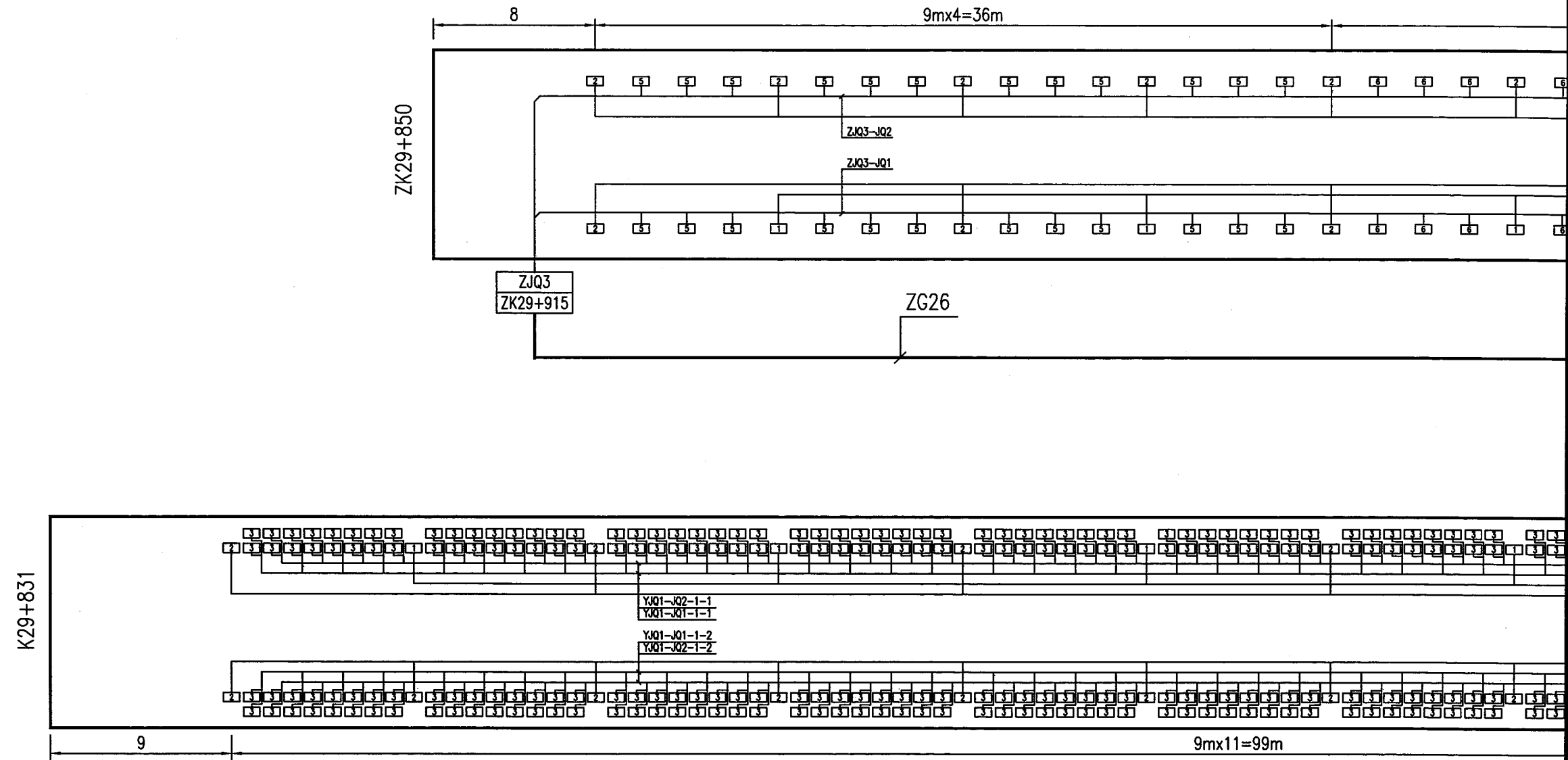


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	448	280	150	90	18	24	184

右线隧道照明灯具数量表

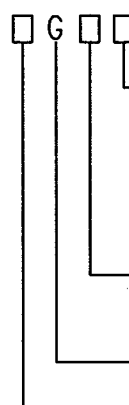
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	200	150	90	18	24	184



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

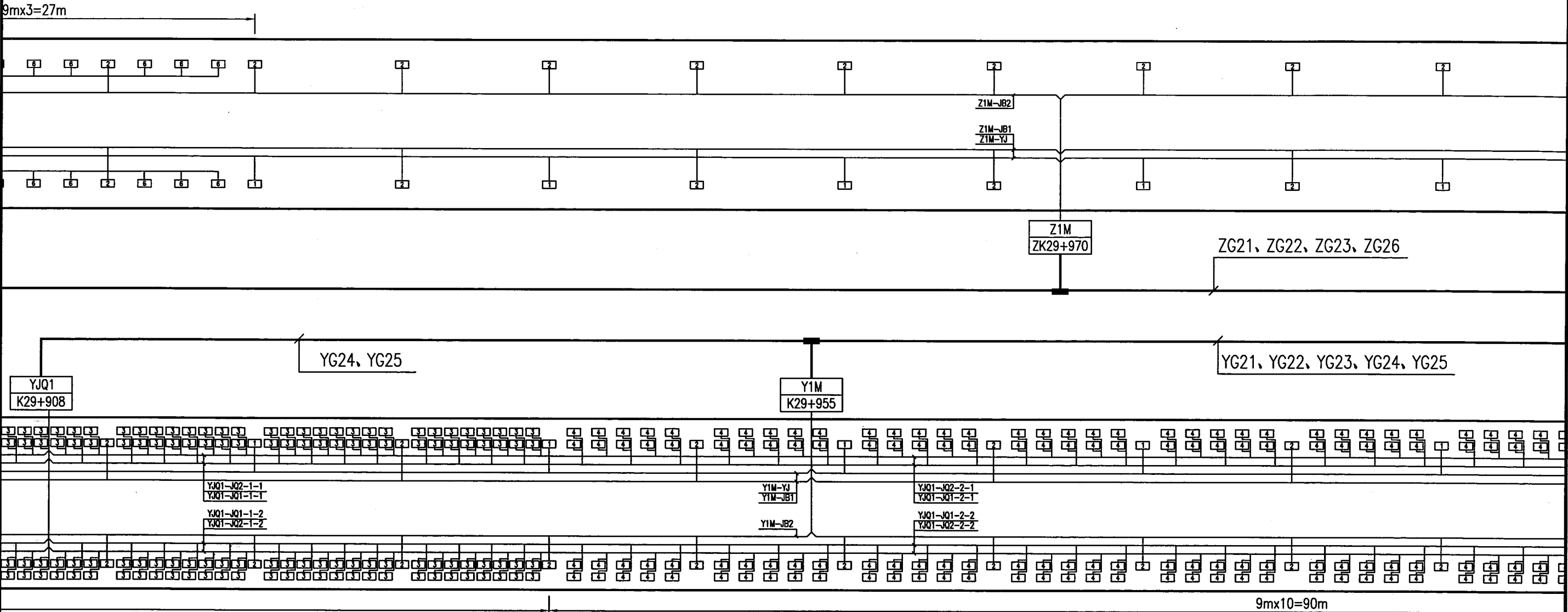
变电所代号:

- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

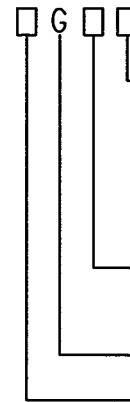
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



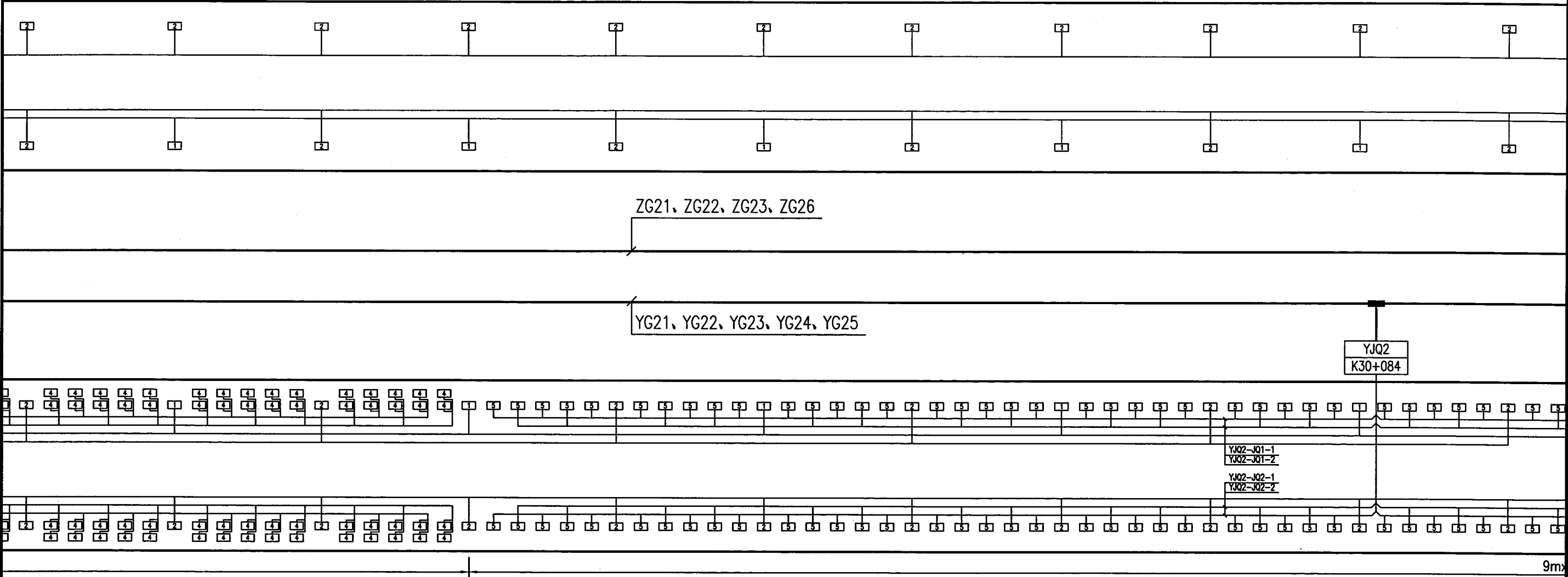
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

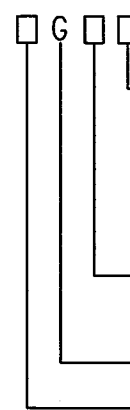
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

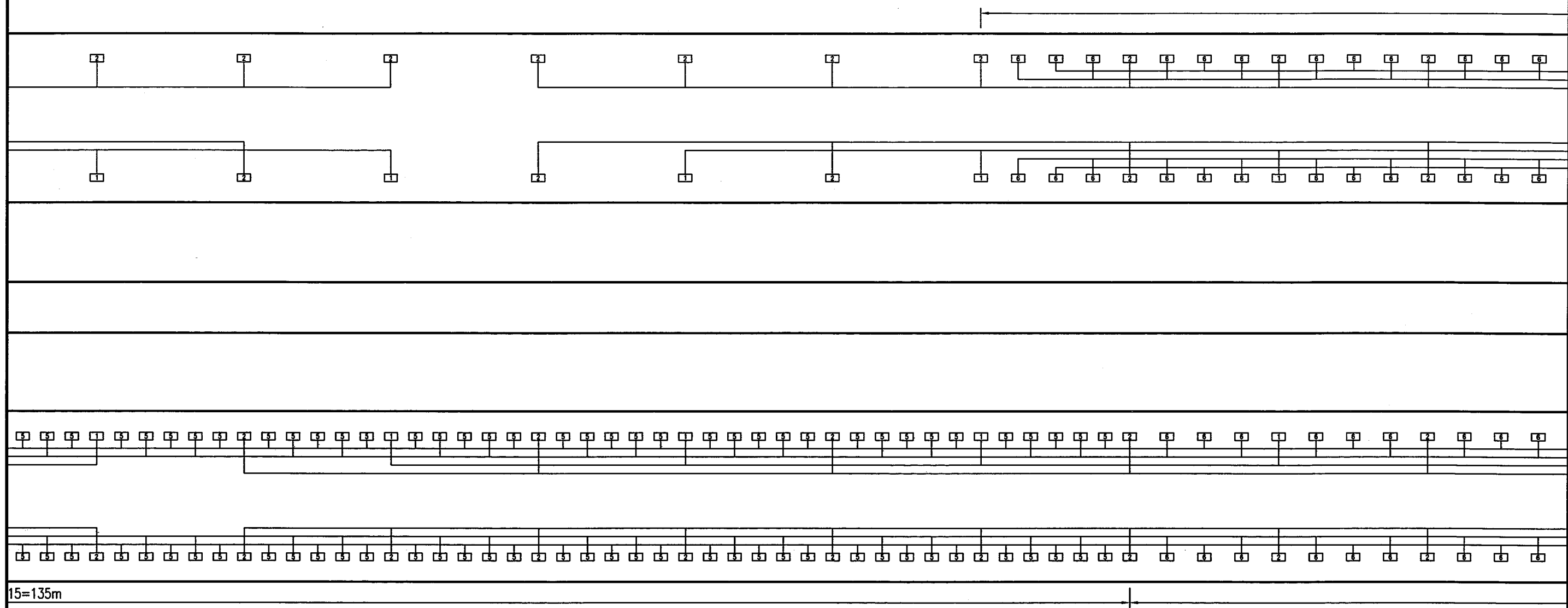
变电所代号:

- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

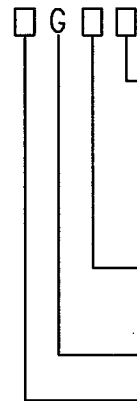


15=135m

图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



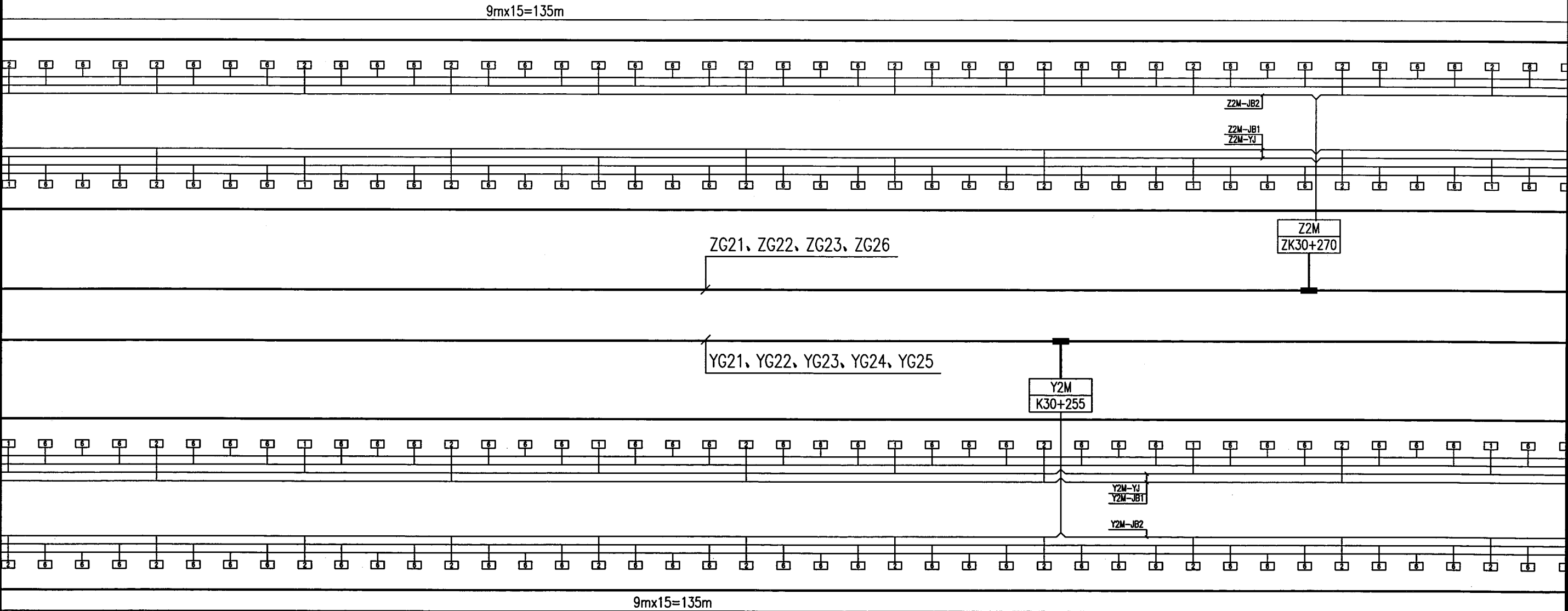
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线,敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例：

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号：

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—出入口加强照明回路1
- 5—出入口加强照明回路2
- 6—出入口加强照明回路3

变电所代号：

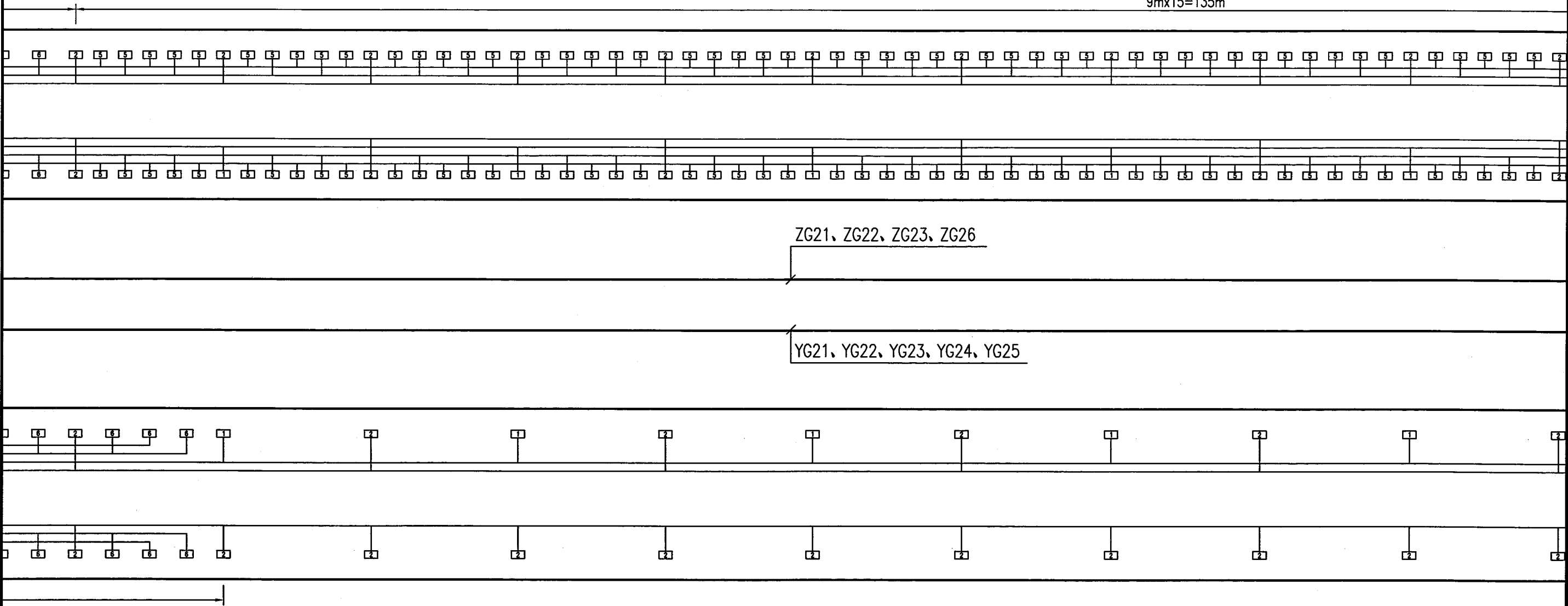
- 2—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

- 附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。

9m×15=135m



图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 8 80W LED出口段1加强照明灯具
- 9 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



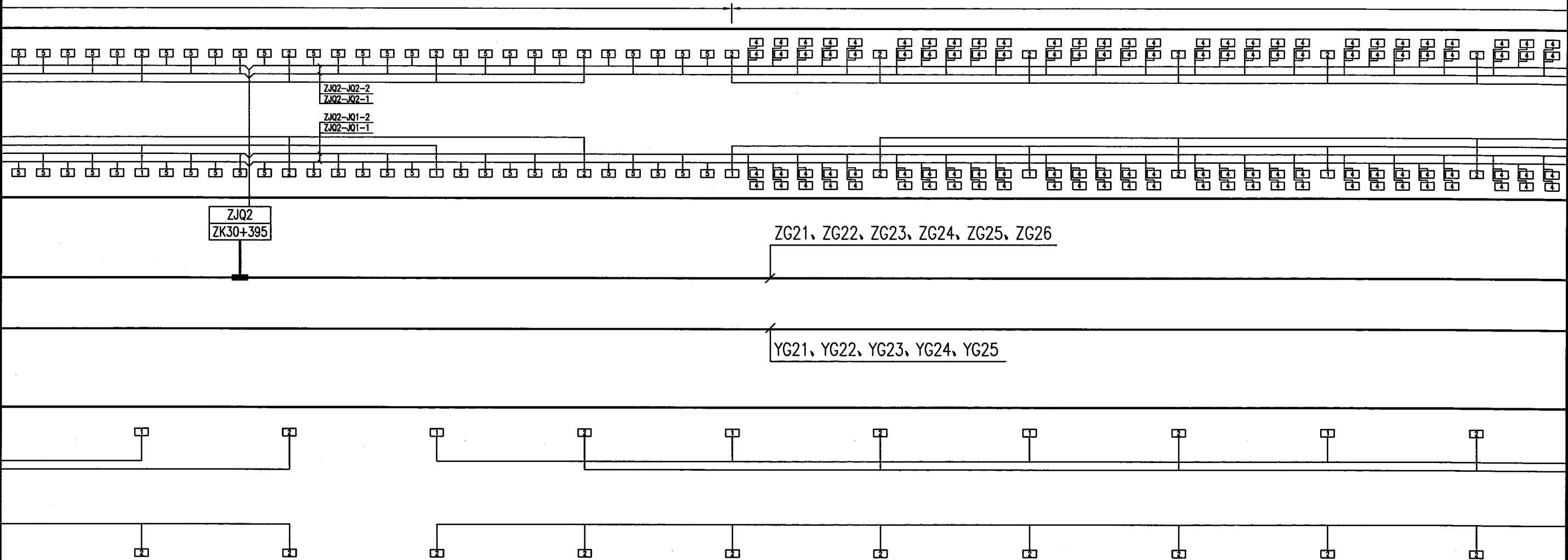
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



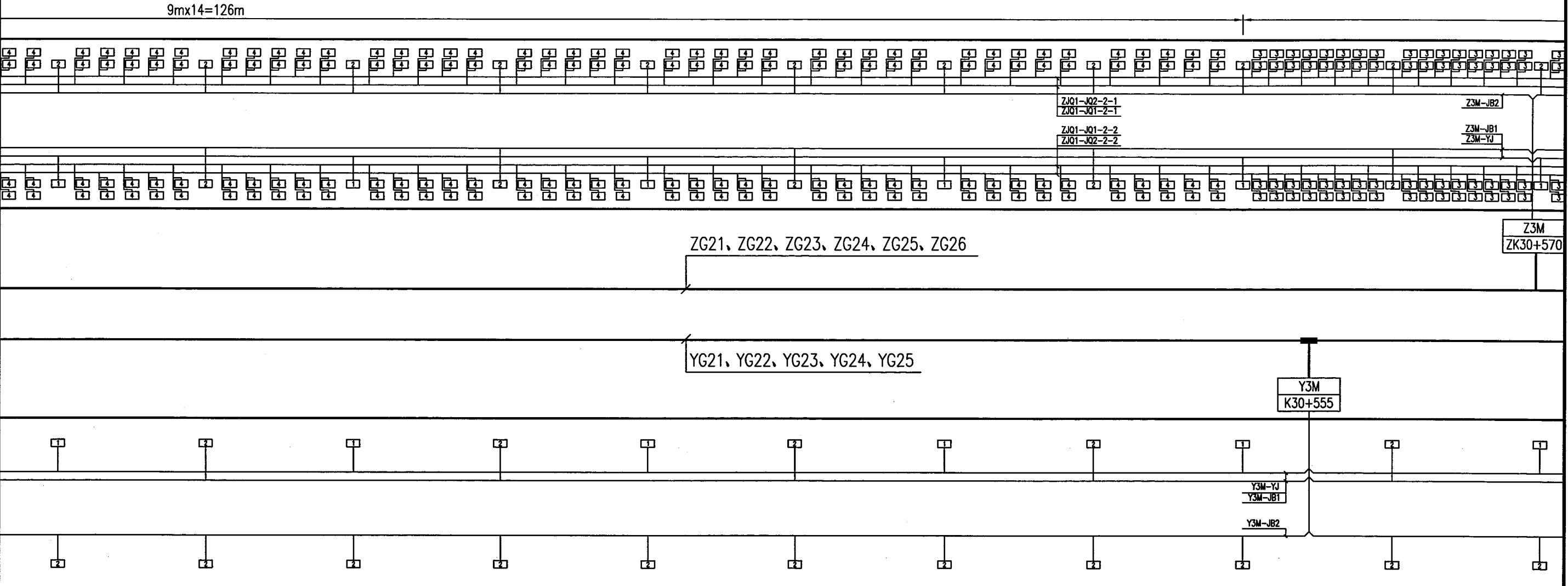
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

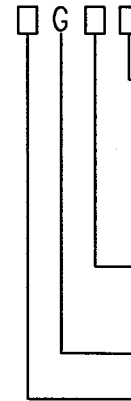
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



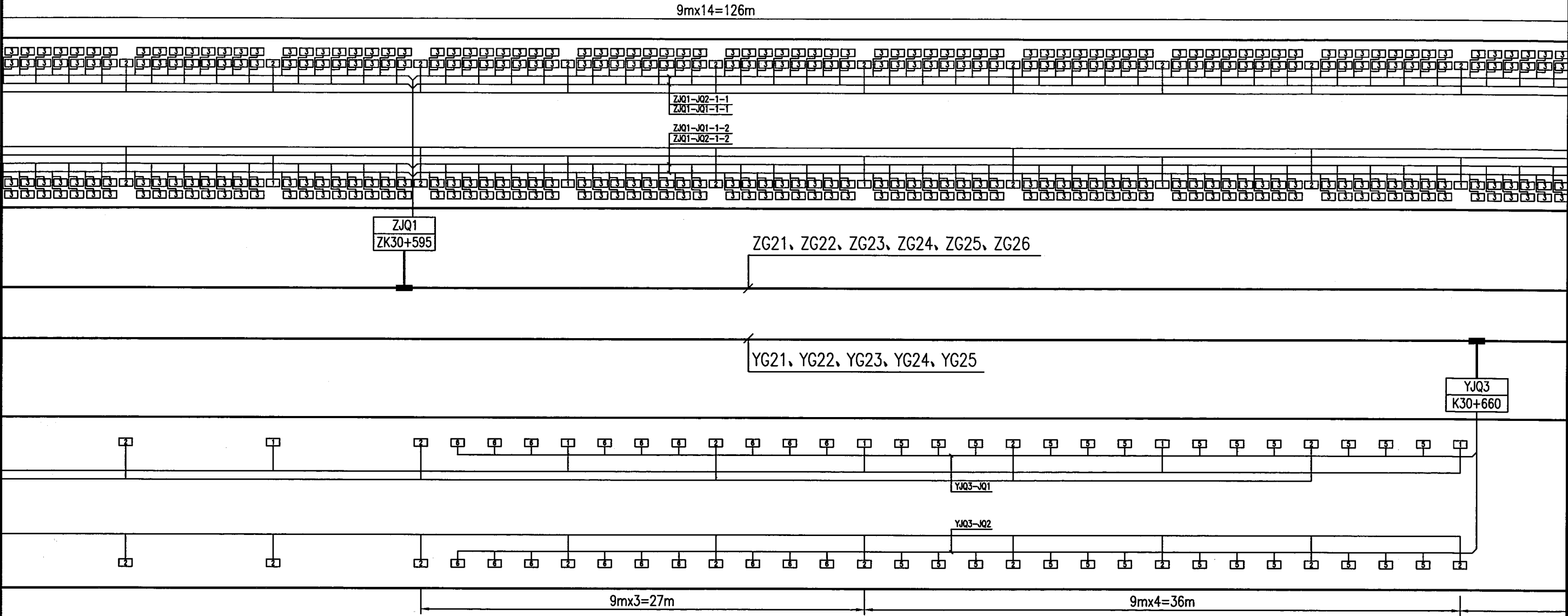
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

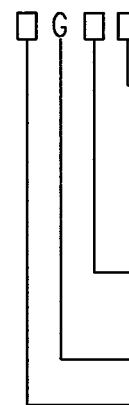
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



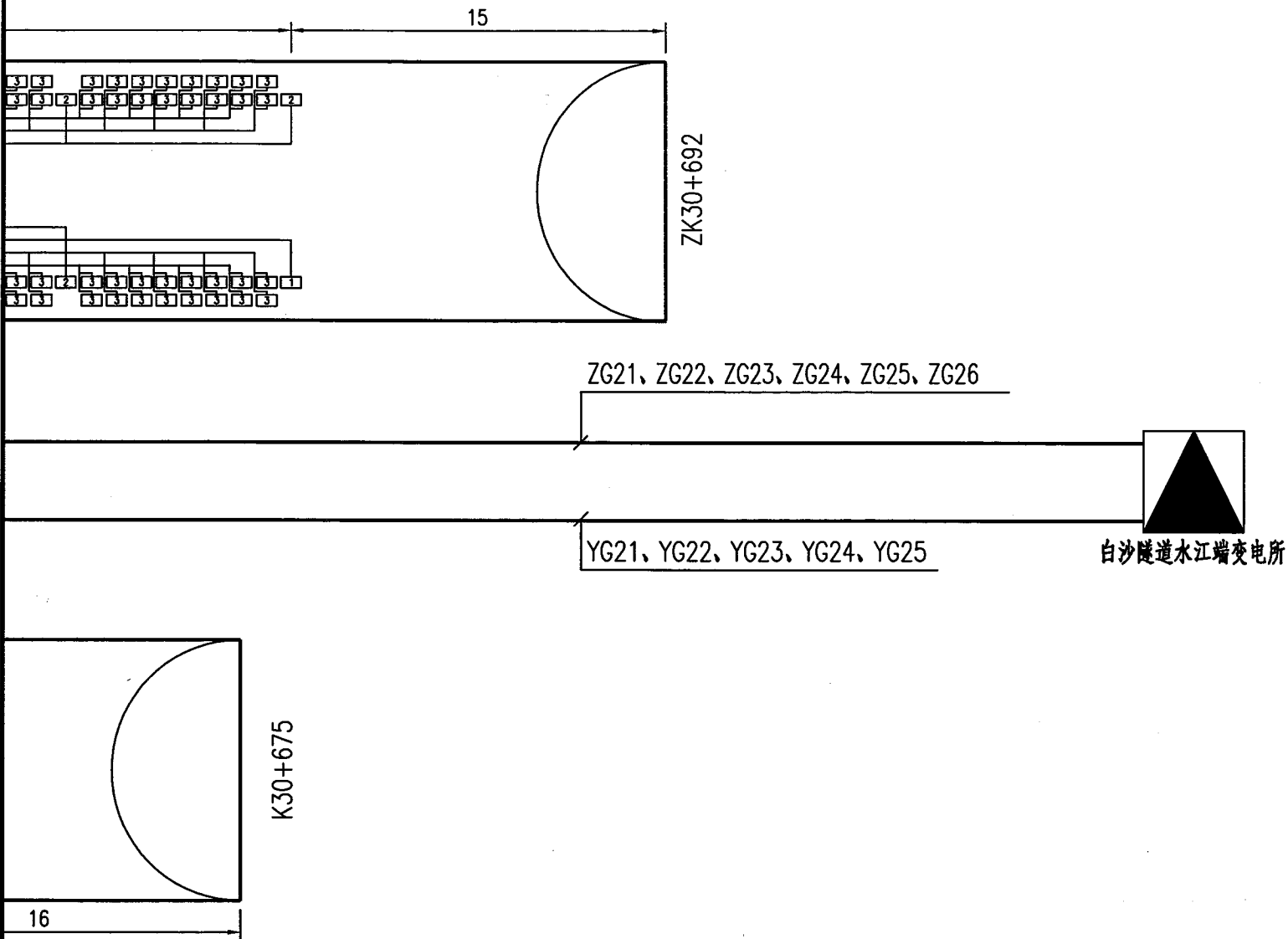
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2
- 6-出入口加强照明回路3

变电所代号:

2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-型(改)	台	3	3	6	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	621	502	1123	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	818	594	1412	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	2222	2227	4449	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	992	994	1986	
8	电缆	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2296	1944	4240	
9	电缆	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	92	92	184	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	40	40	80	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3444	2915	6359	普通
12	穿刺线夹	TTD041FVO	付	12	12	24	防火
13	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	138	138	276	防火

附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。

2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。

3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。

4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。

5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。

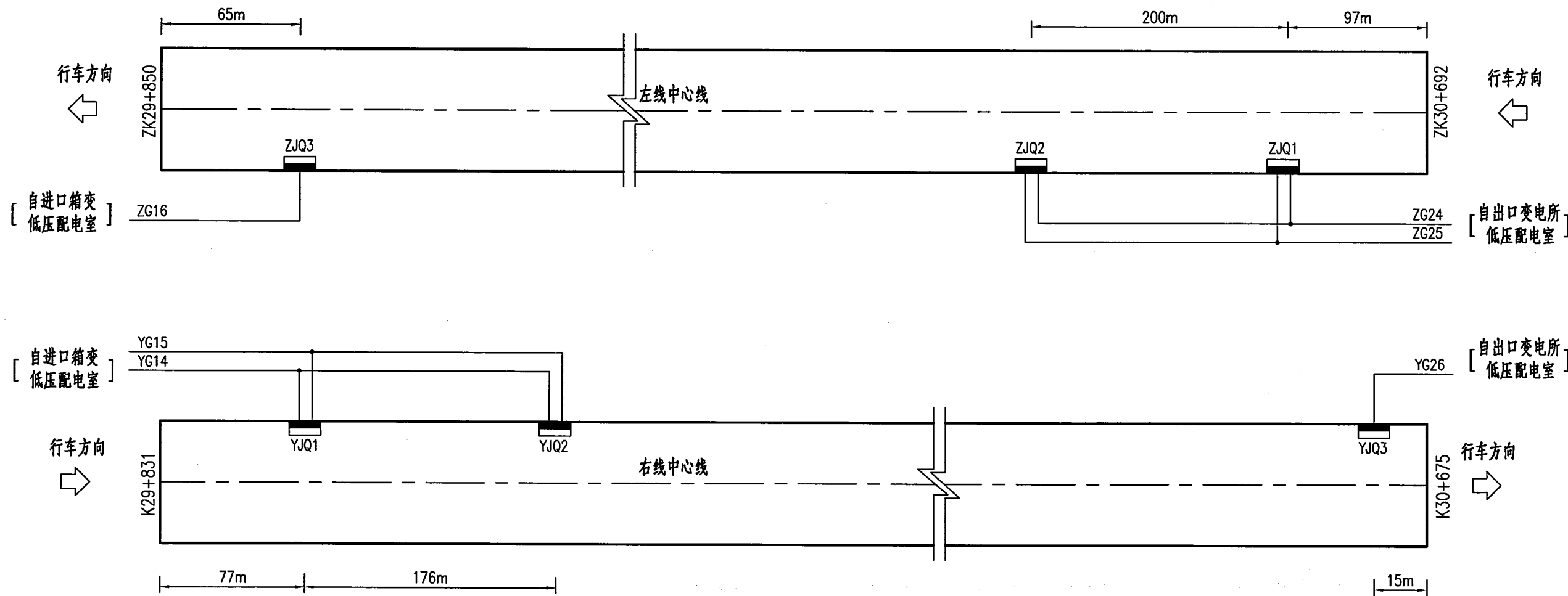
6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。

8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。

9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。

10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

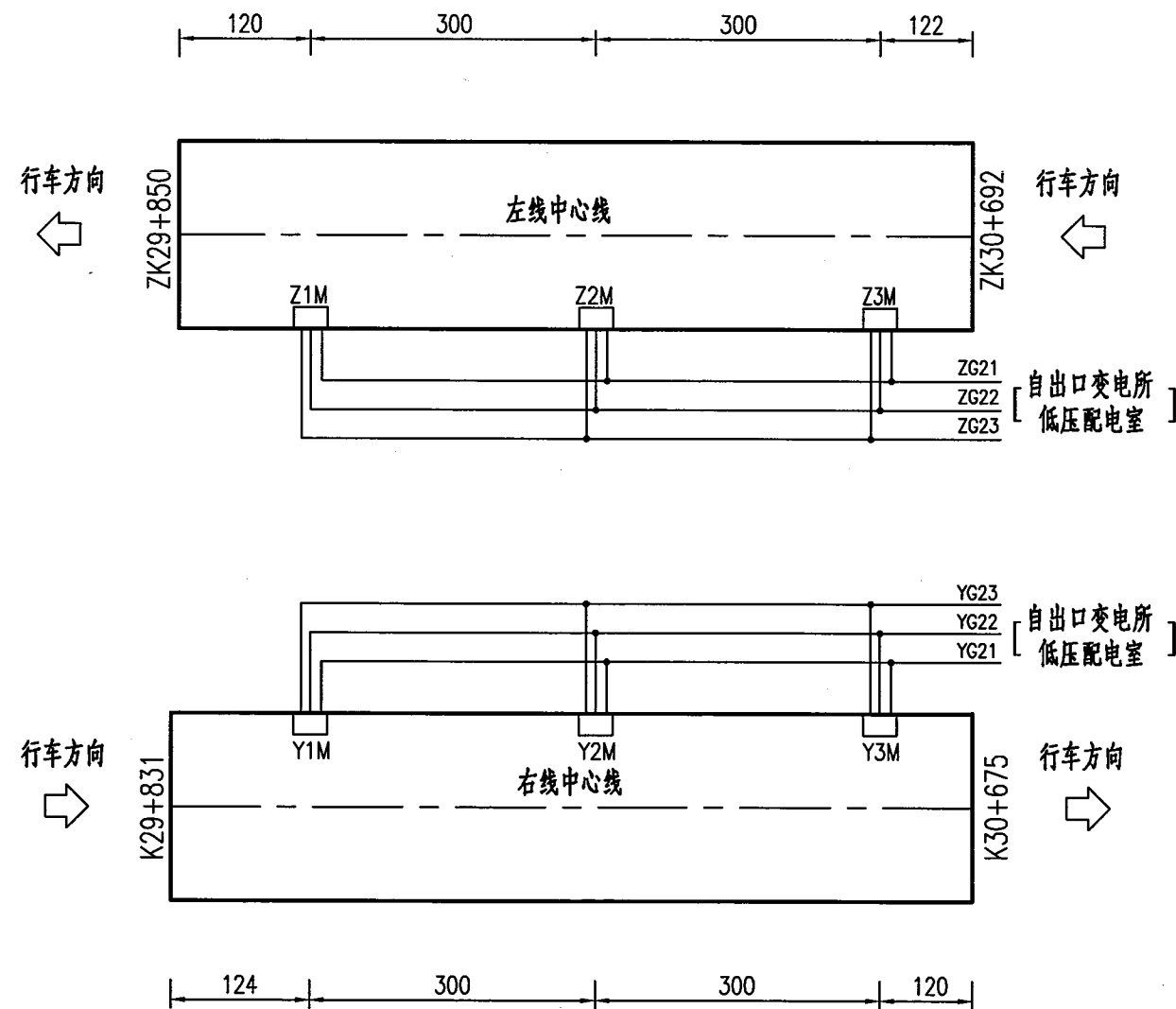
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为白沙隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK29+915	ZK30+395	ZK30+595
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K29+908	K30+084	K30+660



工程数量表

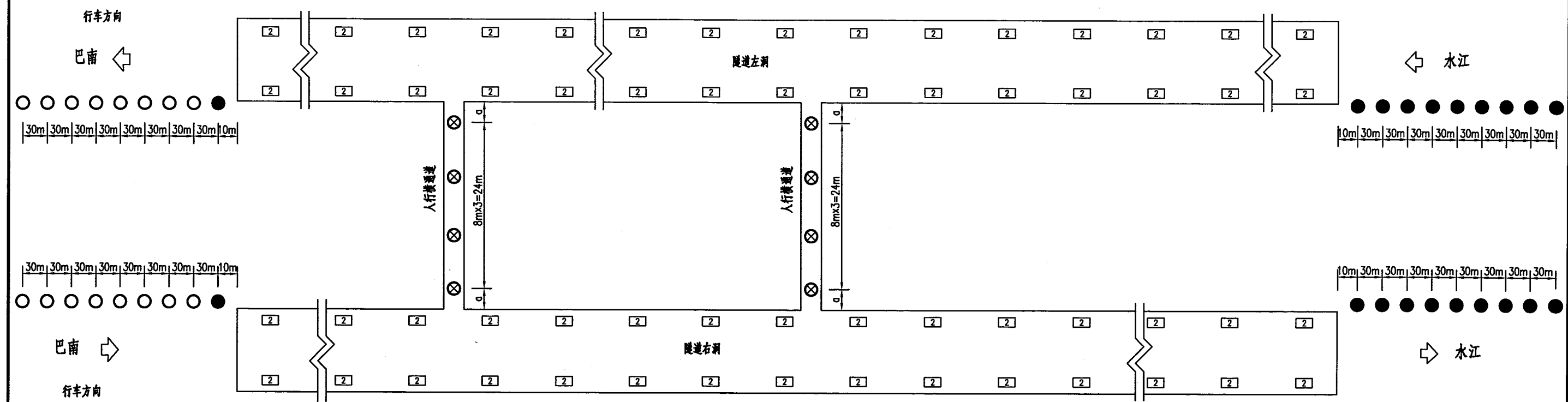
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

□ Z(M)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为白沙隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



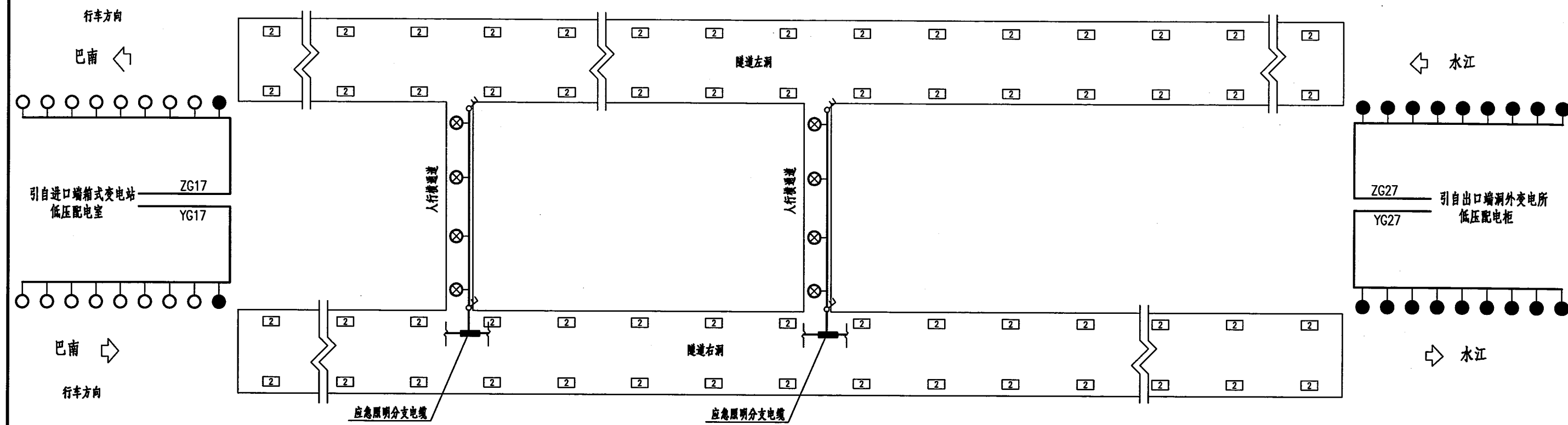
横通道、洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	4	4	8
45W LED灯	套	-	13	-	-	0	0	0
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	18	10	10	20
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	8	8	16

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、⊗ 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
□ 80W 隧道专用LED灯,用于基本照明。
● 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
○ 240W LED路灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞4处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a值根据隧道横洞的长度定。



横通道、洞外引道照明布置图

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	人体感应开关	感应角度120度	米	2	2	4	红外线人体自动感应开关
2	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
3	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	60	60	120	用于人行横通道照明配线
4	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	54	102	引道照明及人通单芯电缆分支
5	焊接钢管	SC20	米	30	30	60	
6	钢管	SC50	米	500	500	1000	

图例:

⊗ 红外线人体自动感应开关

说明:

- 1、灯具须可靠接地。
- 2、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 3、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
- 4、横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 5、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。

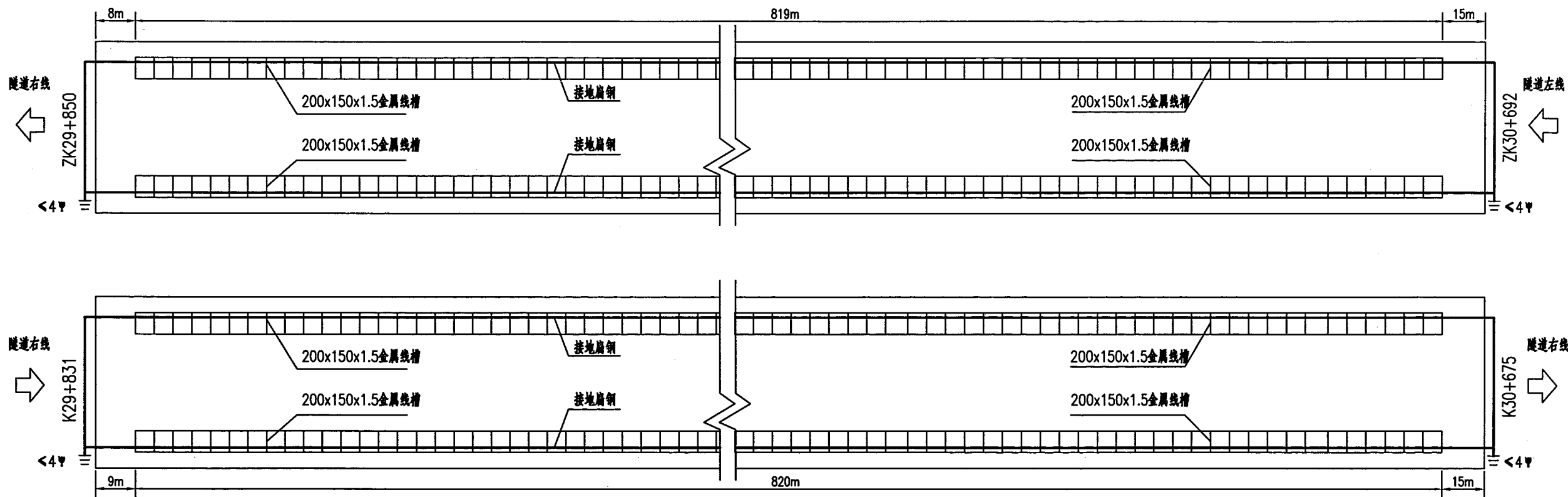
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端箱式变电站							
1	ZG16	进口端箱式变电站低压室	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	128	128	ZB-YJV-1kV 4x6	
2	ZG17	进口端箱式变电站低压室	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	330	205	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
3	YG14	进口端箱式变电站低压室	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明1	75.84	306	270	ZB-YJV-1kV 4x95	
4	YG15	进口端箱式变电站低压室	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明2	69.84	306	270	ZB-YJV-1kV 4x70	
5	YG17	进口端箱式变电站低压室	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	310	185	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		出口端洞外变电站							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z1M照明配电箱	左线隧道应急照明	3.68	858	510	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	左线隧道Z1M照明配电箱	左线隧道基本照明1	3.68	858	510	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	左线隧道Z1M照明配电箱	左线隧道基本照明2	7.36	858	510	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道加强照明1	96	412	361	ZB-YJV-1kV 4x150	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道加强照明2	87.12	412	361	ZB-YJV-1kV 4x120	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	370	245	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y1M照明配电箱	右线隧道应急照明	4.04	871	525	ZBN-YJV-1kV 4x10	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	右线隧道Y1M照明配电箱	右线隧道基本照明1	3.68	871	525	ZB-YJV-1kV 4x10	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	右线隧道Y1M照明配电箱	右线隧道基本照明2	7.36	871	525	ZB-YJV-1kV 4x16	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	131	131	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG27	出口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	385	260	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进口箱变、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进口箱变、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



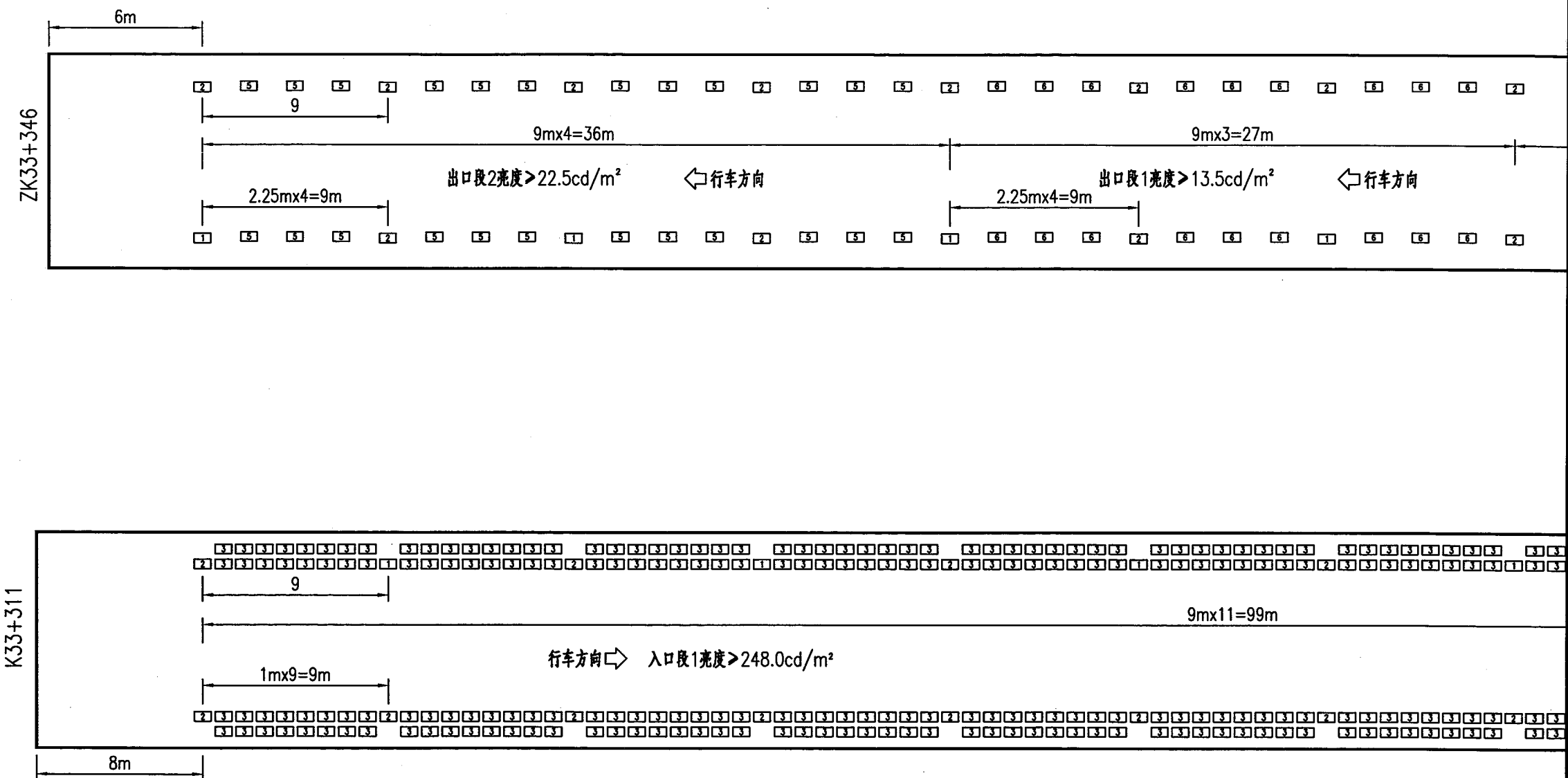
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	1638	1640	3278	含盖板等安装附件
桥架支架		套	822	822	1644	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	1744	1748	3492	接地干线，热镀锌

附注：

- 1.本图尺寸以米为单位。
- 2.桥架支架在隧道纵向上间距为2m，桥架内的电缆每隔1m固定一次。
- 3.在桥架纵向上敷设一根—40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线,并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接，同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



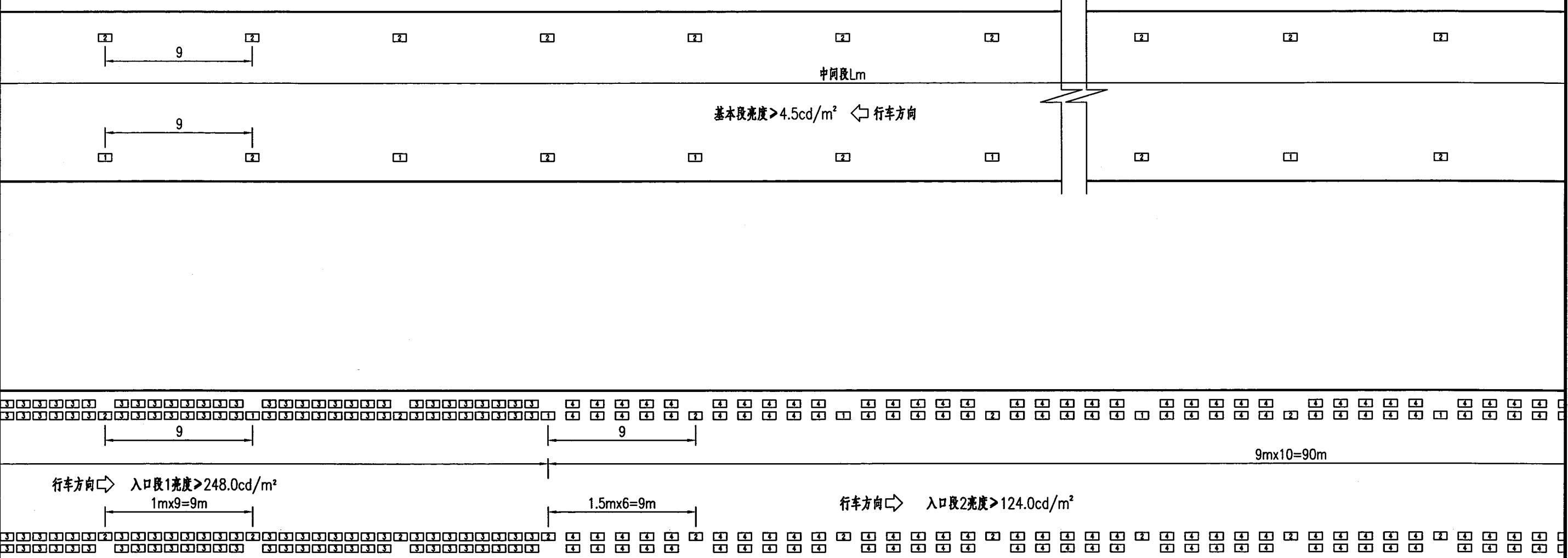
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



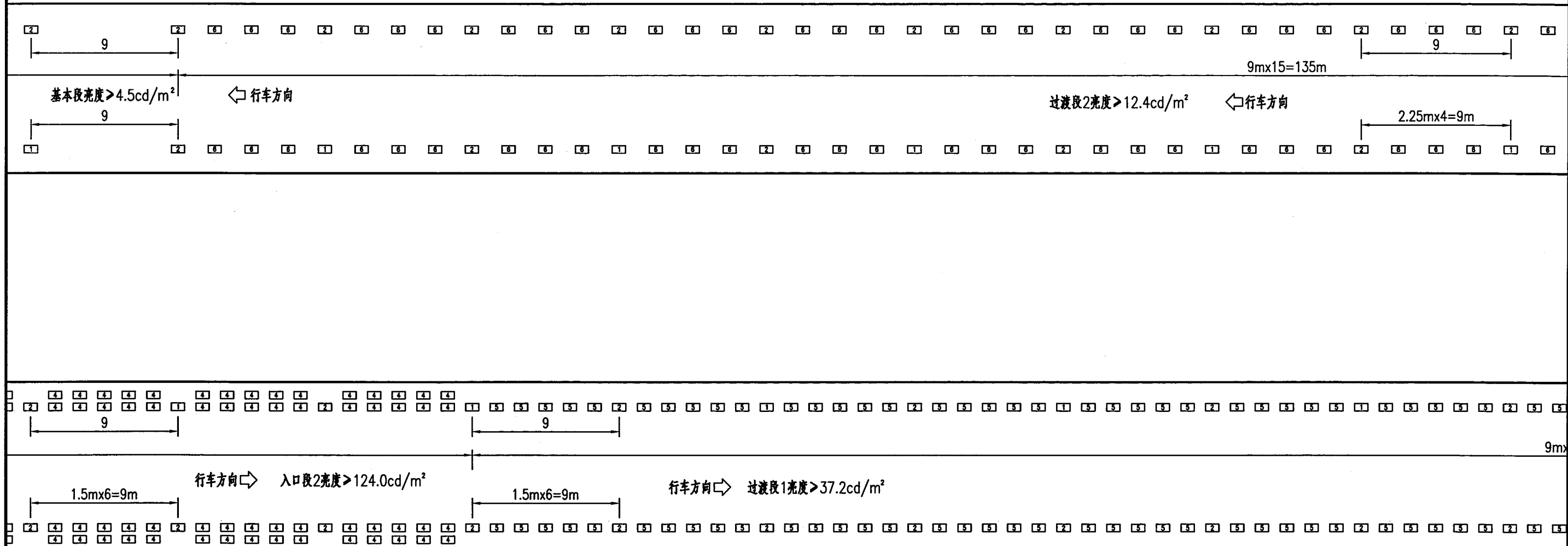
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



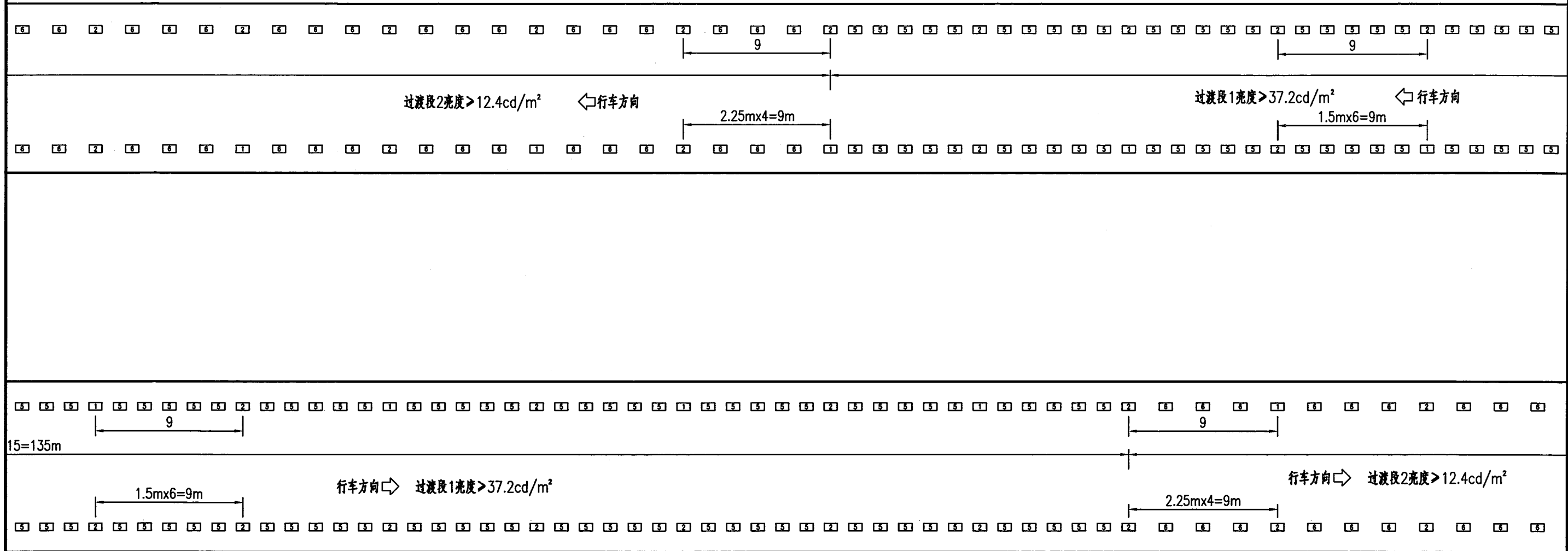
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



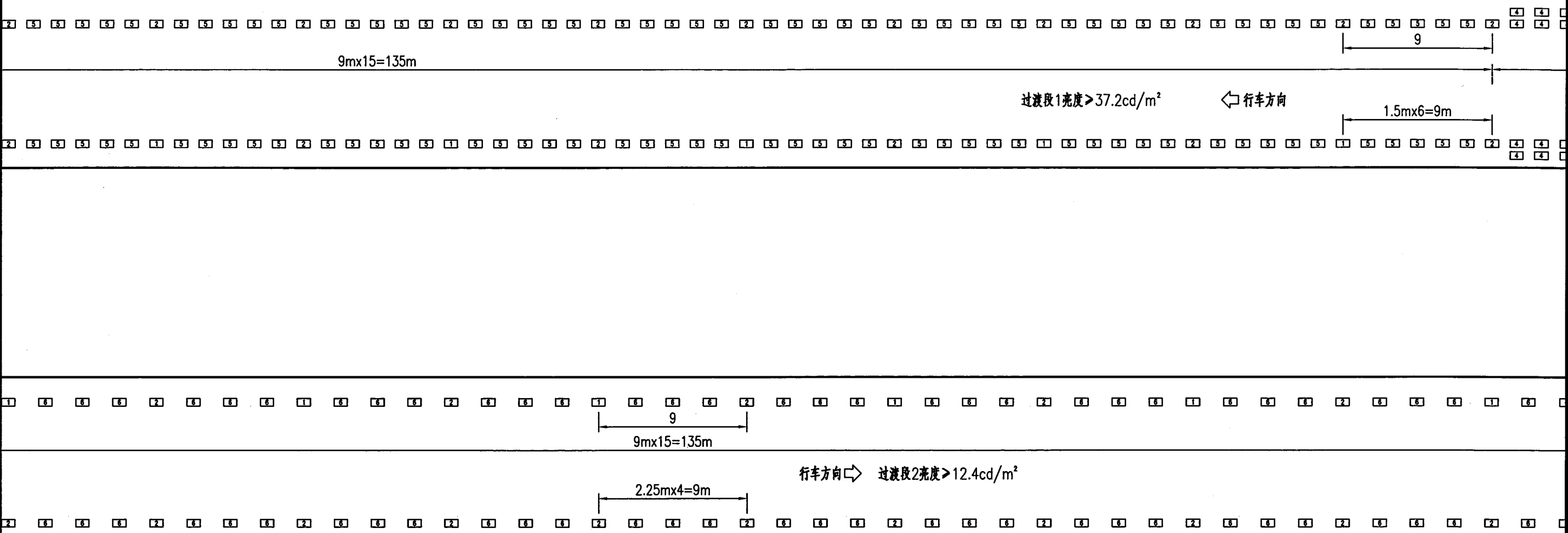
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



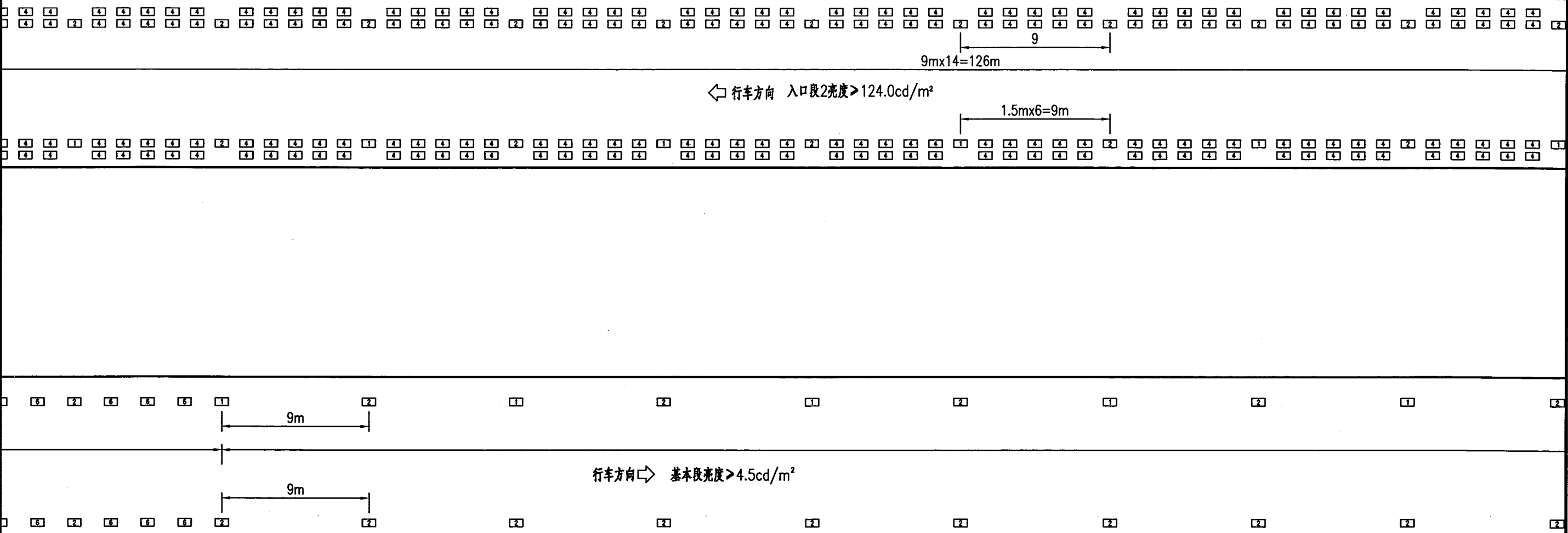
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



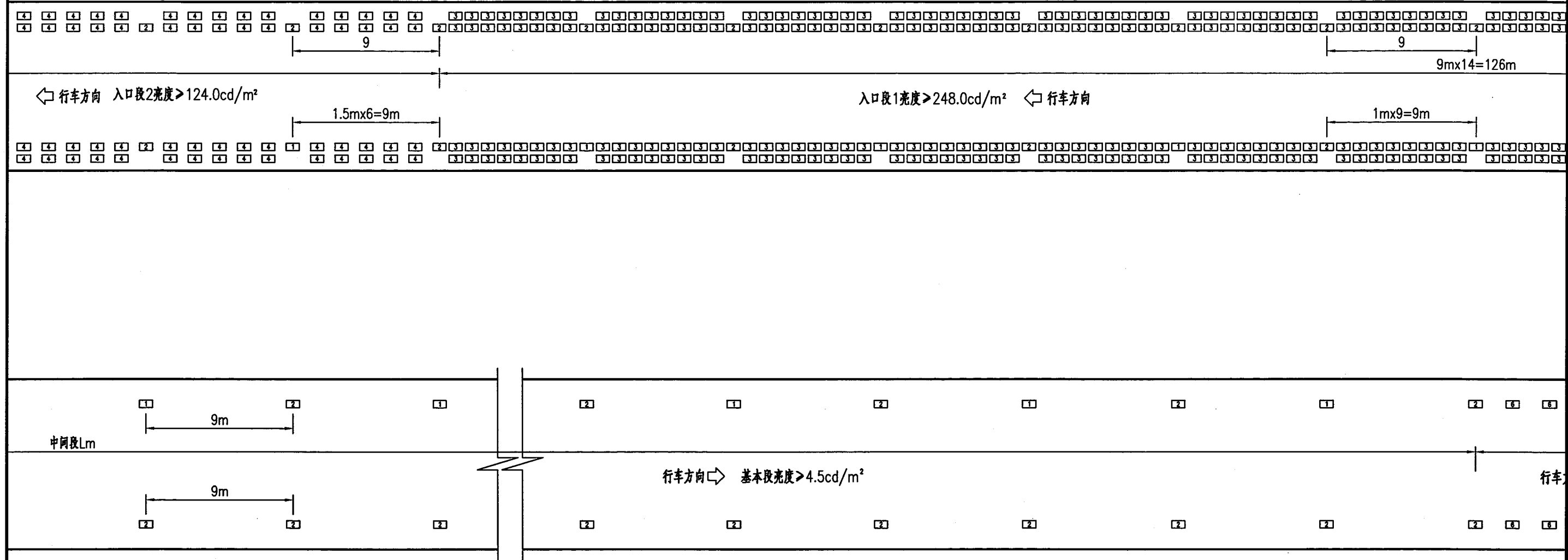
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 1、图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的分水隧道,加强照明的设计时速为120km/h,基本照明的设计时速为100km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.062,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ,灯具间距1.5米;过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ,灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排,其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



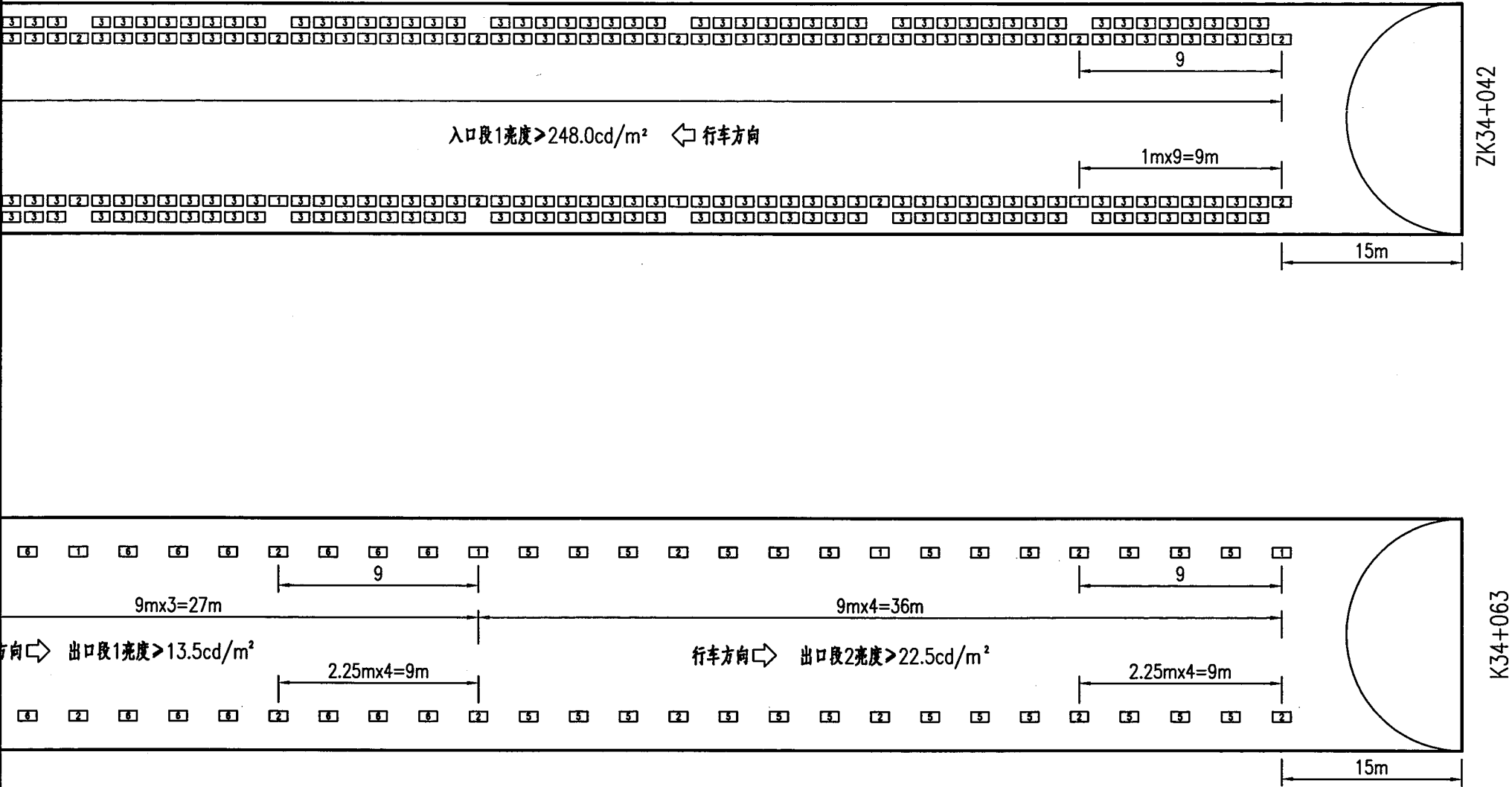
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的分水隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000cd/m^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 $248.0cd/m^2$, 灯具间距1米; 入口段2亮度为 $124.0cd/m^2$, 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 $37.2cd/m^2$, 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 $12.4cd/m^2$, 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 $4.5cd/m^2$, 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 $13.5cd/m^2$, 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 $22.5cd/m^2$, 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 $15lx/cd.m$ (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

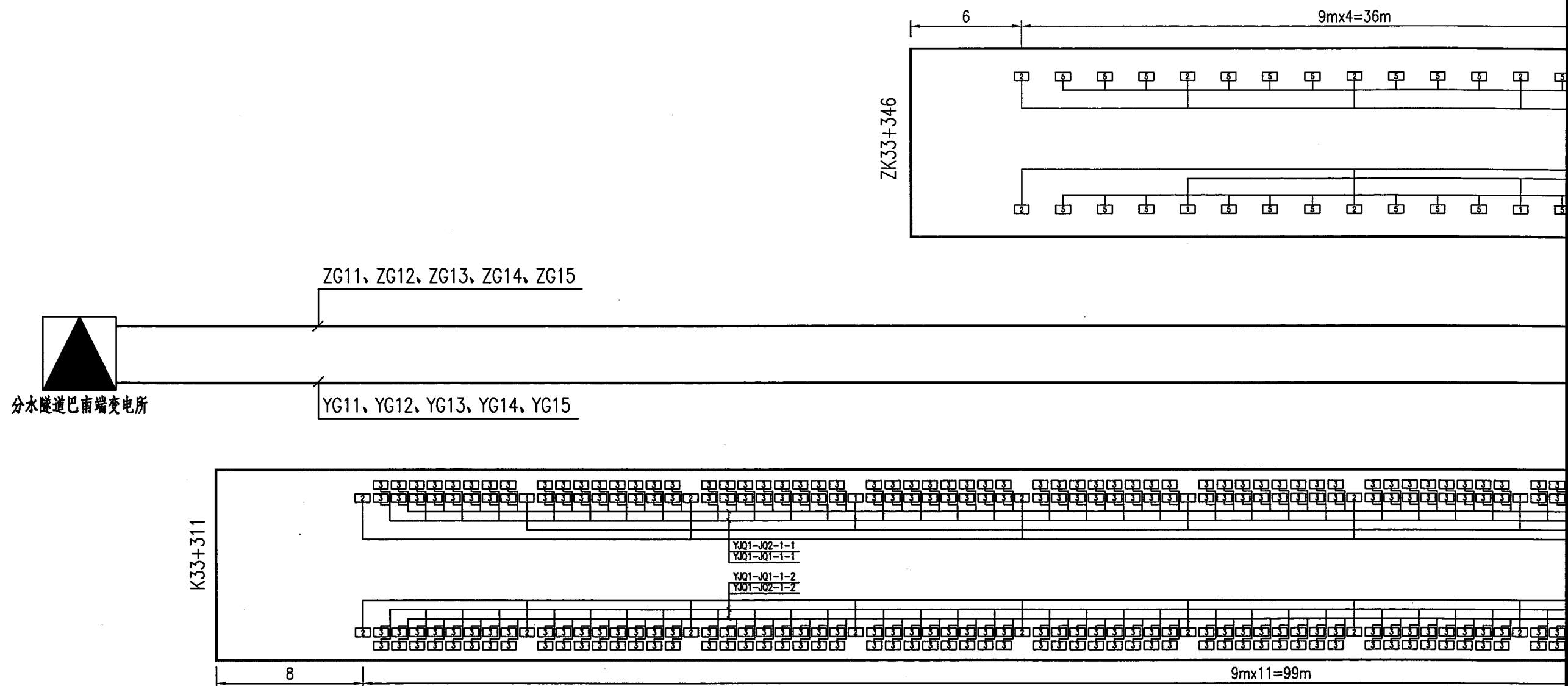


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	448	280	150	90	18	24	152

右线隧道照明灯具数量表

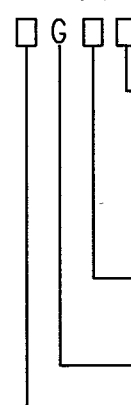
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	352	200	150	90	18	24	164



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



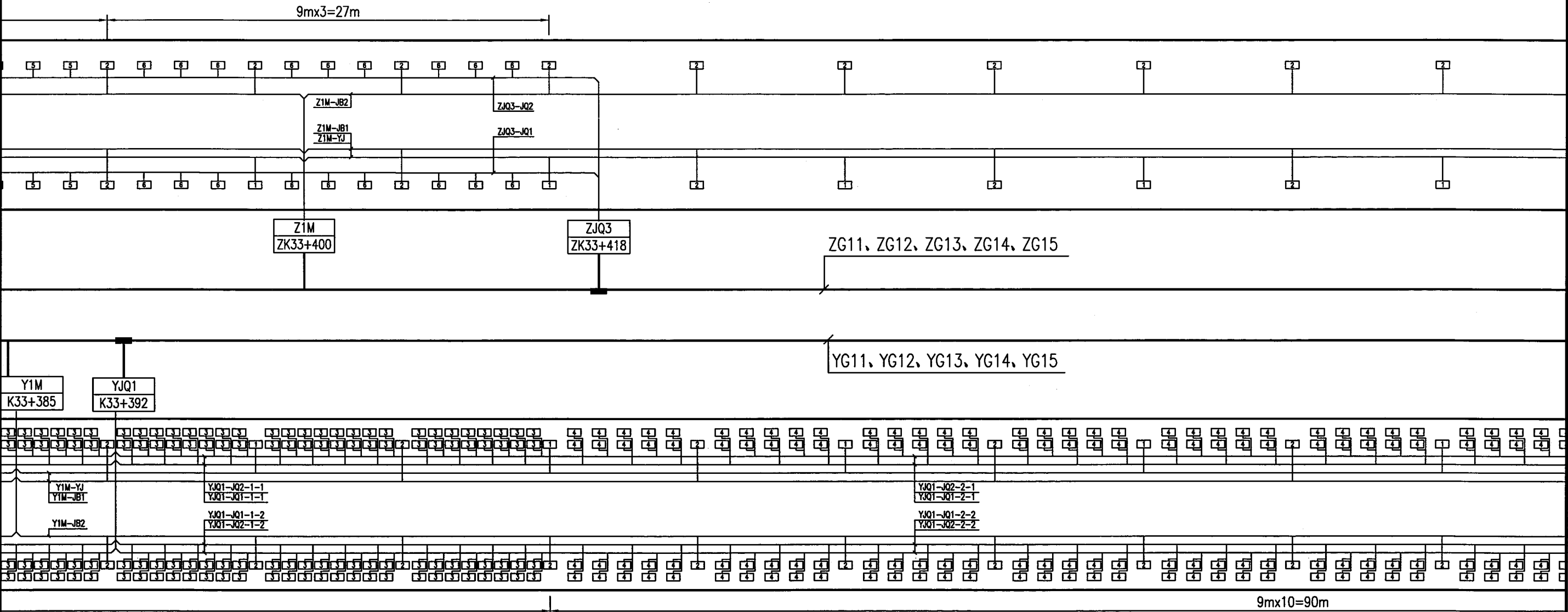
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

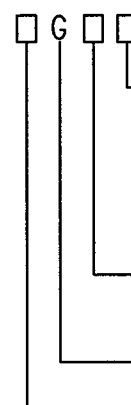
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



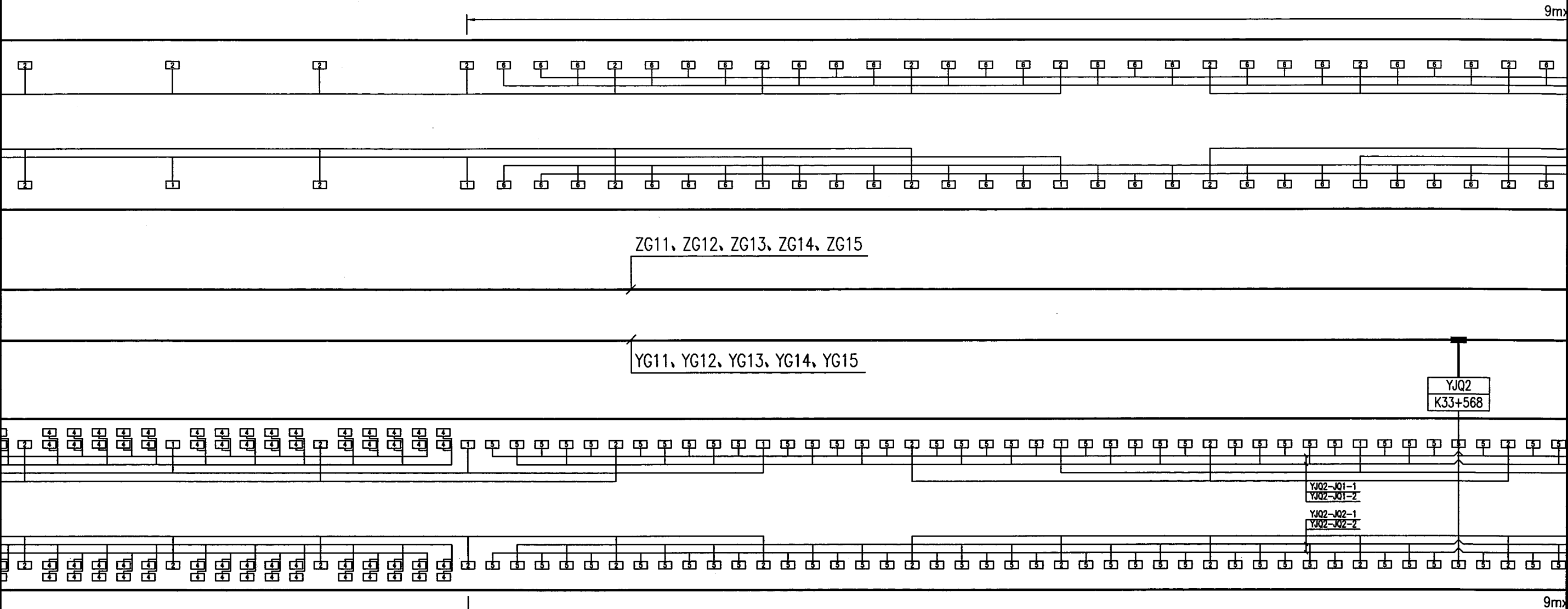
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线,敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

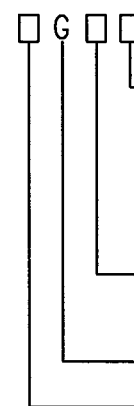
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

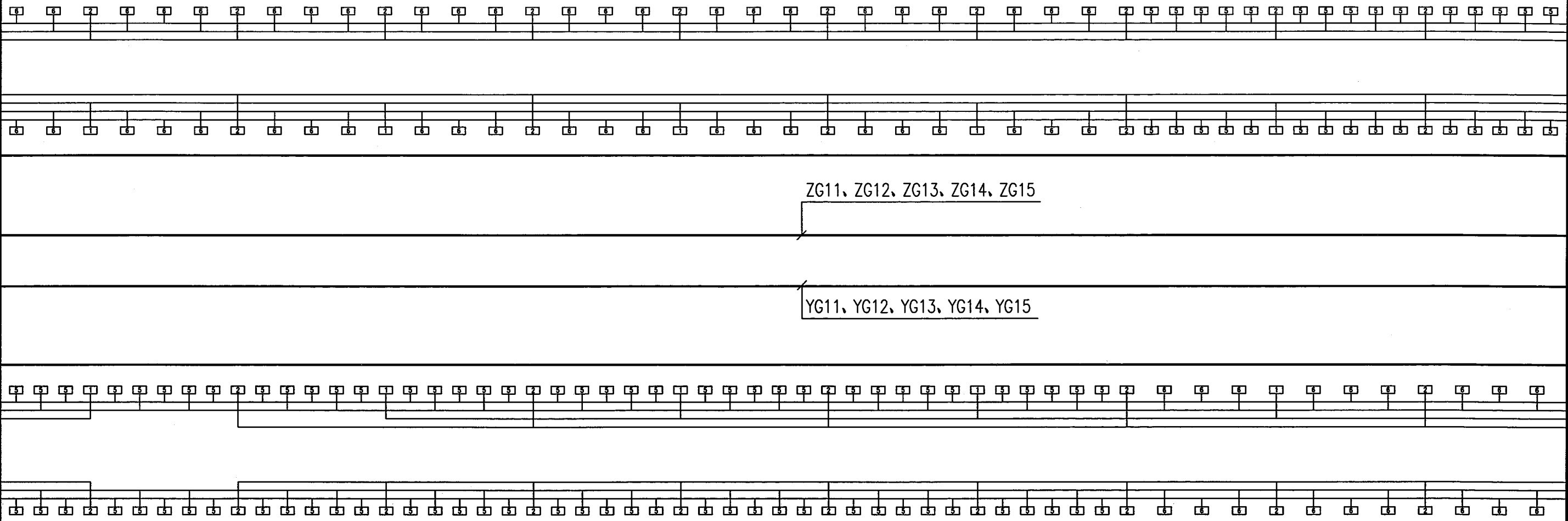
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

15=135m

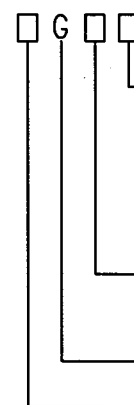


15=135m

图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



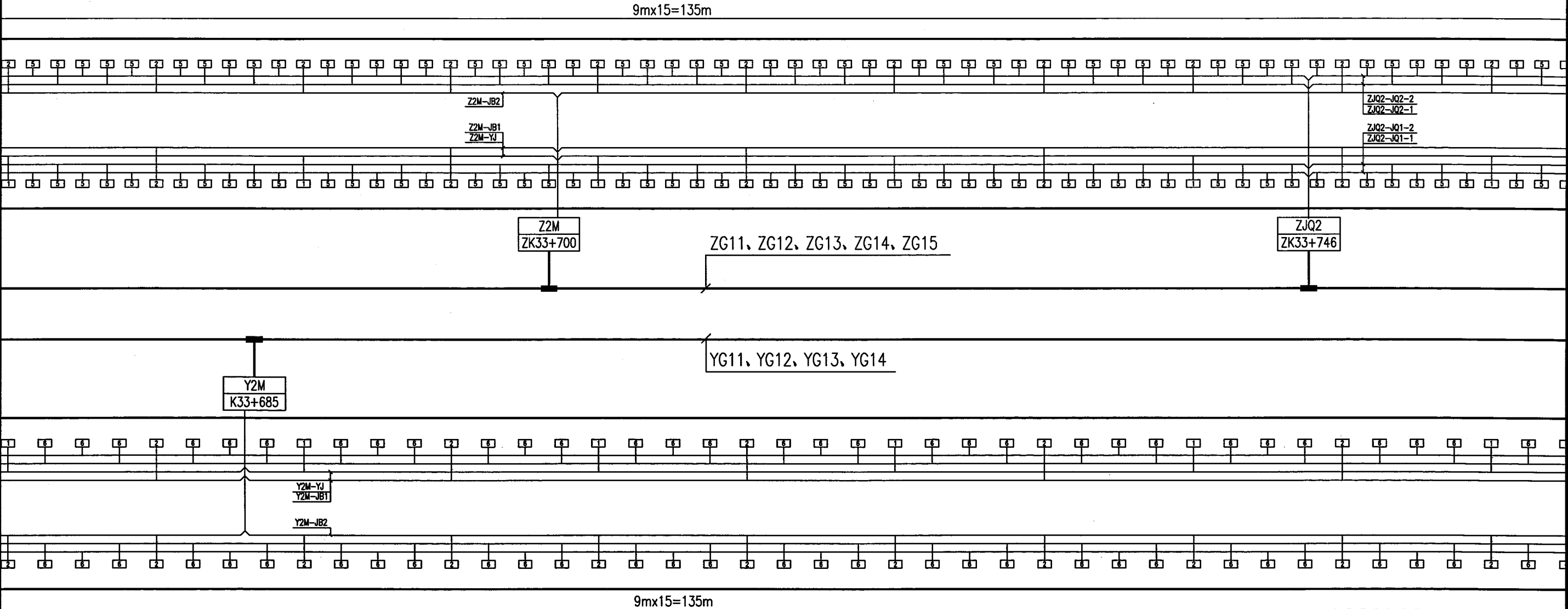
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

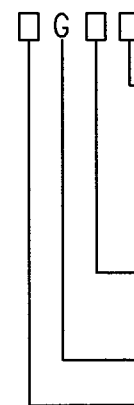
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

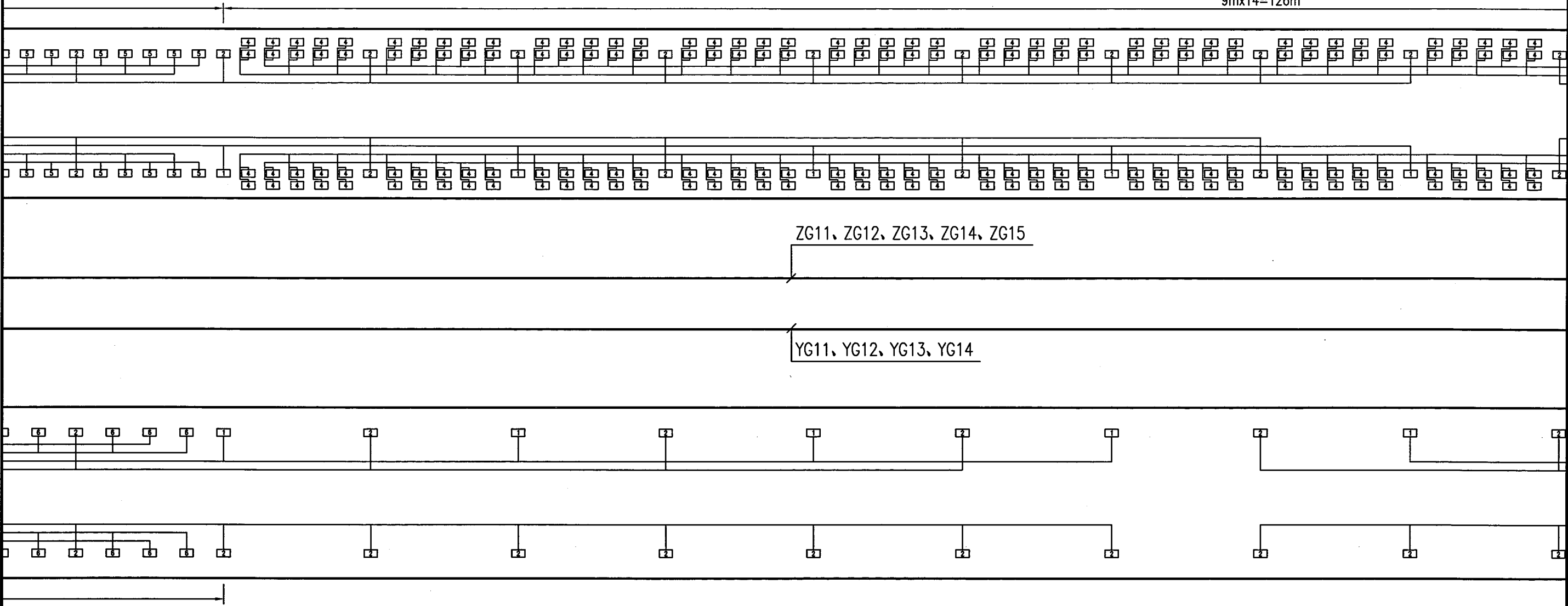
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

9mx14=126m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

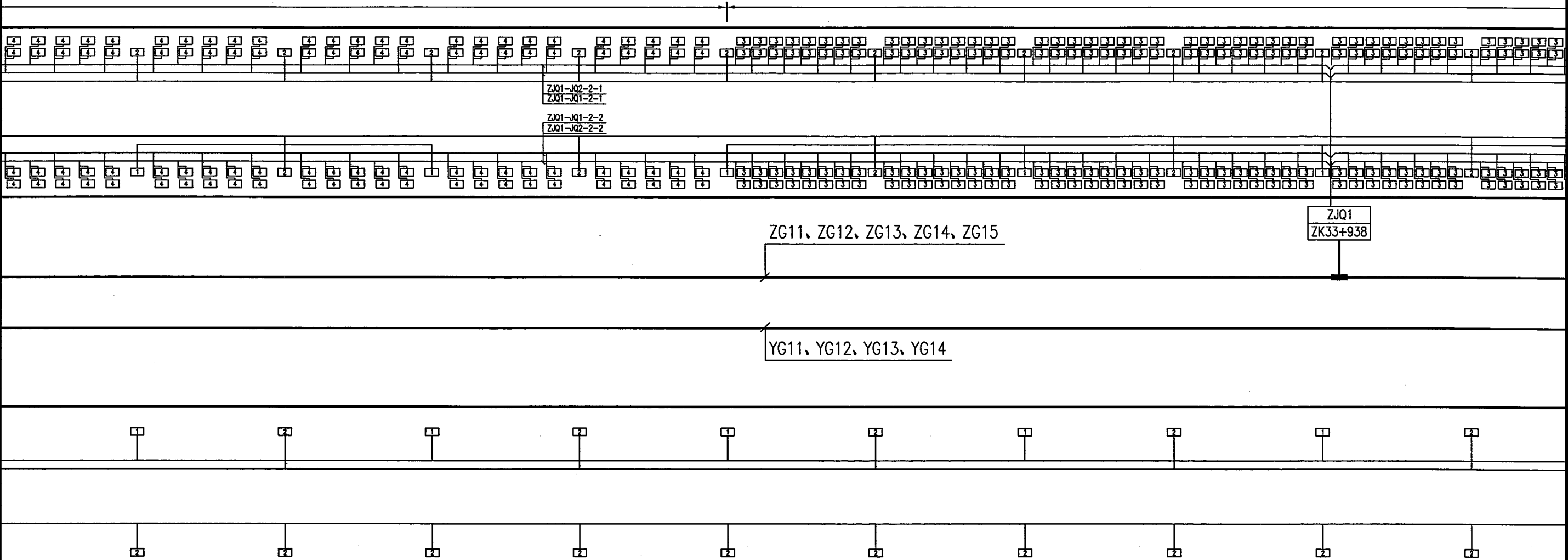
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



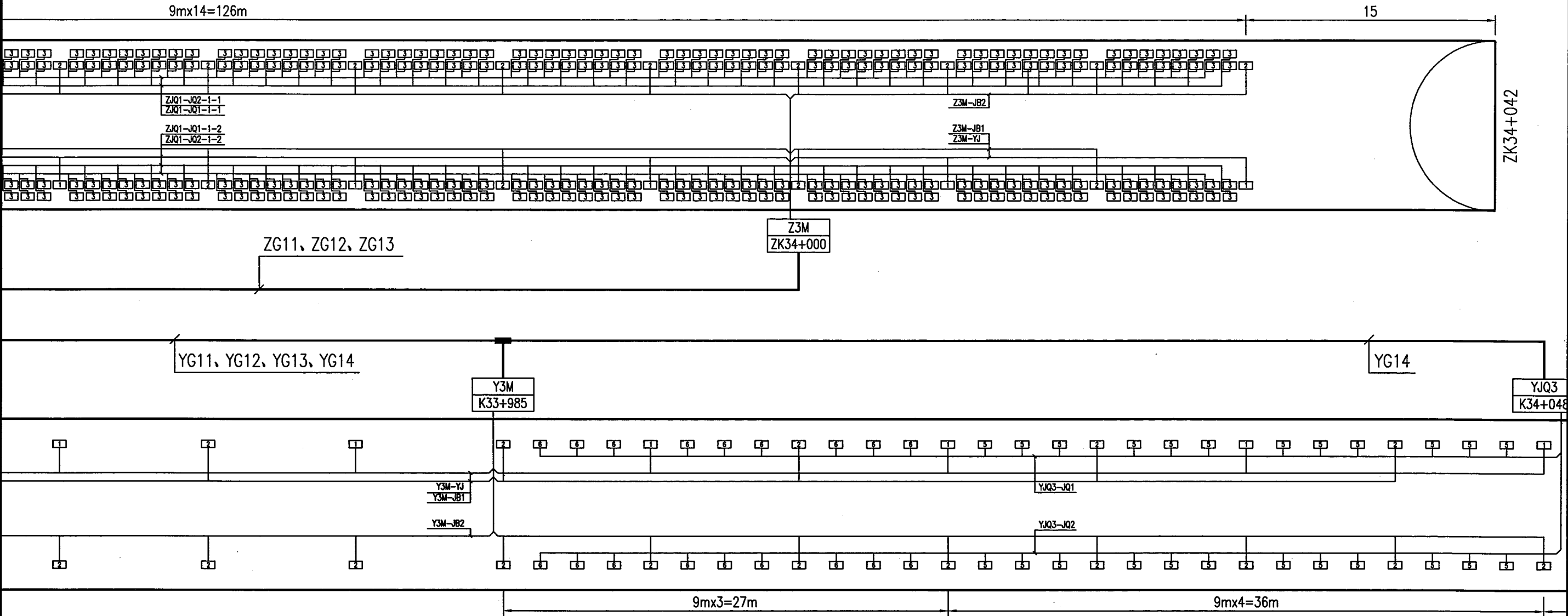
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

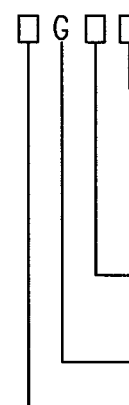
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1
- 5-出入口加强照明回路2

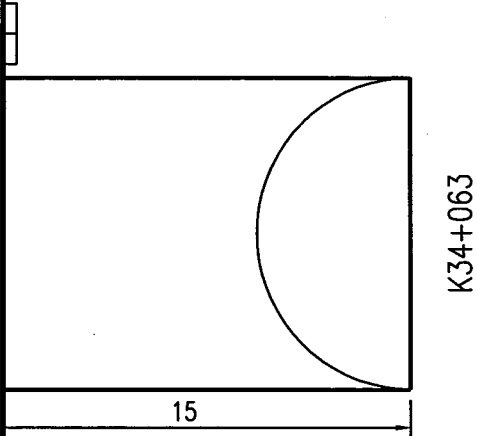
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-I型(改)	合	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-I型(改)	合	3	3	6	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	621	502	1123	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	818	594	1412	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	1902	2024	3926	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	832	893	1725	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2248	1914	4162	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	76	82	158	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	40	40	80	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3372	2870	6242	普通
12	穿刺线夹	TTD041FVO	付	12	12	24	防火
13	穿刺线夹	101VO(JJC-1)	付	114	123	237	防火



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具

180W LED入口段2加强照明灯具

120W LED过渡段1加强照明灯具

80W LED过渡段2加强照明灯具

80W LED出口段1加强照明灯具

120W LED出口段2加强照明灯具

80W LED基本段基本照明灯具

80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路

2-基本照明回路1

3-基本照明回路2
- 4-出入口加强照明回路1

5-出入口加强照明回路2

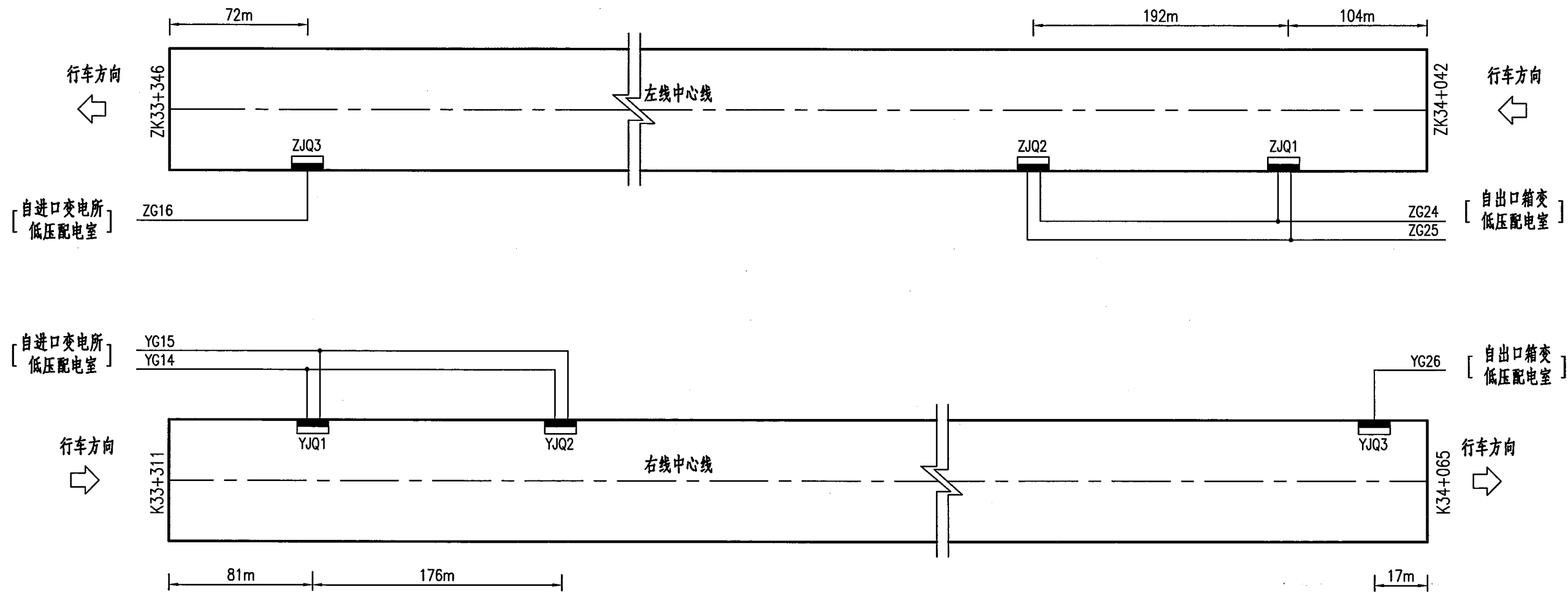
变电所代号:

- 1-进口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

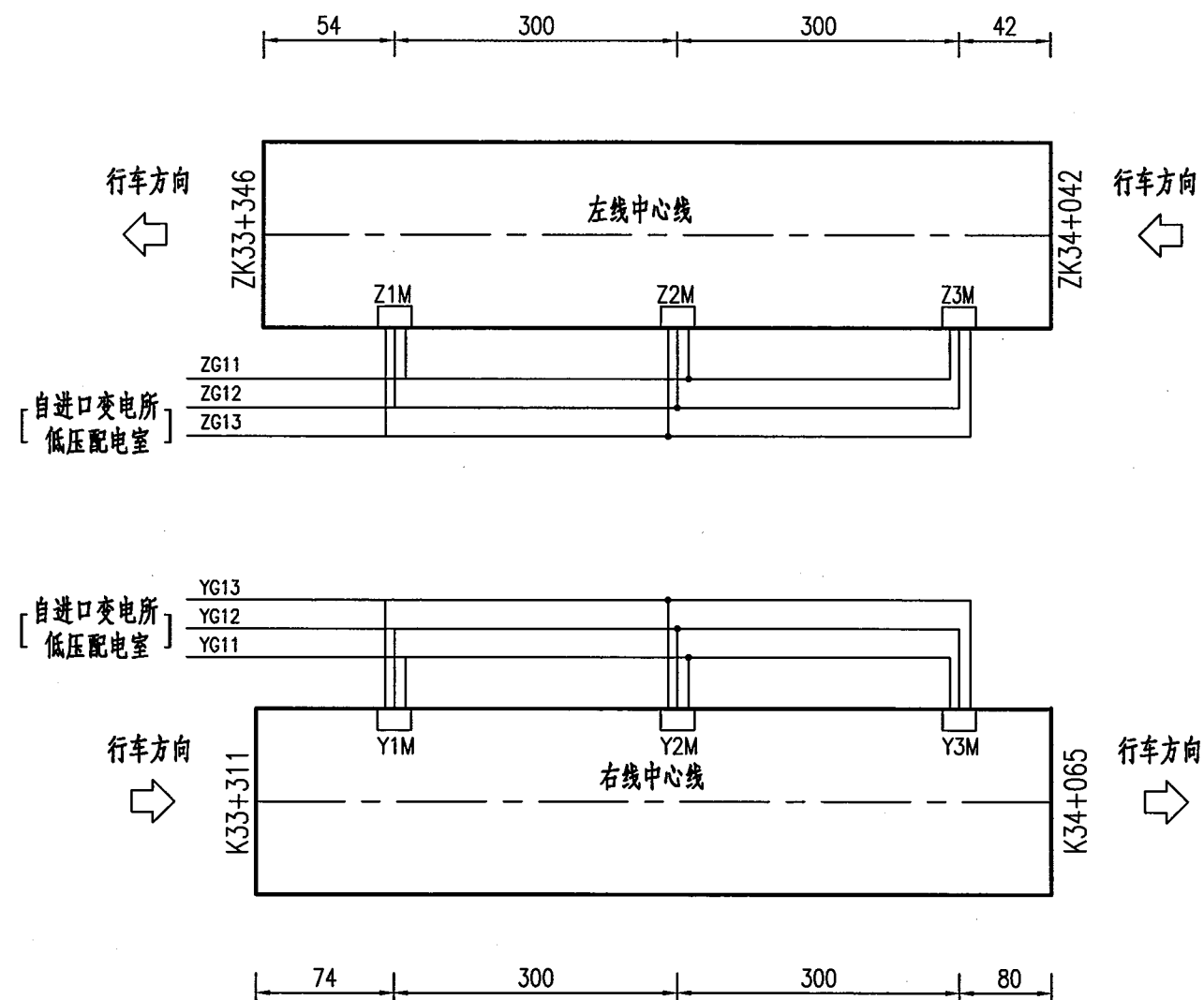
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为分水隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK33+418	ZK33+746	ZK33+938
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K33+392	K33+568	K34+048



工程数量表

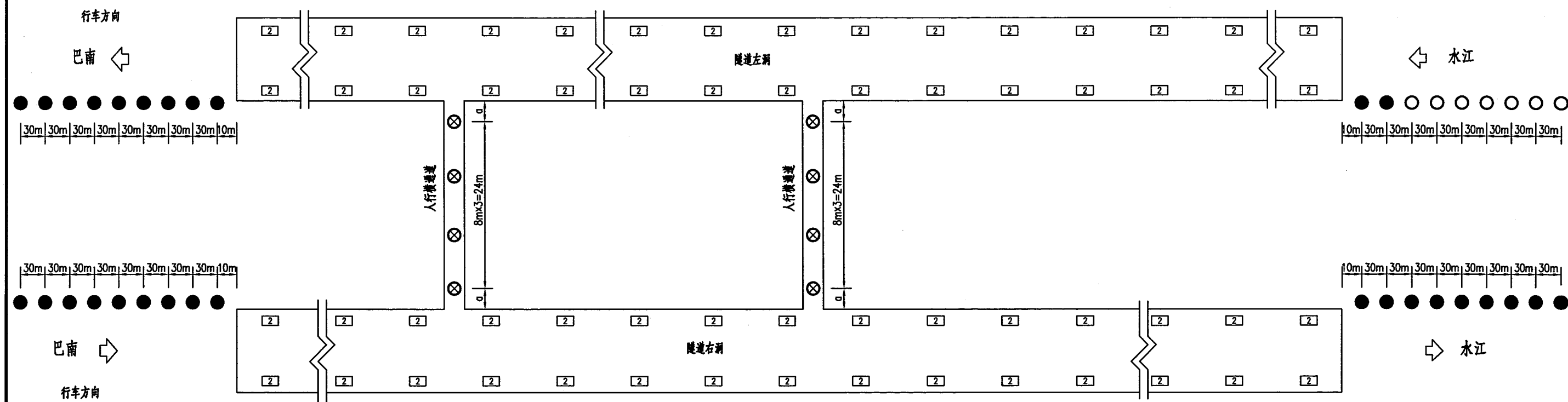
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

□ Z(M)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为分水隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90×60×25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



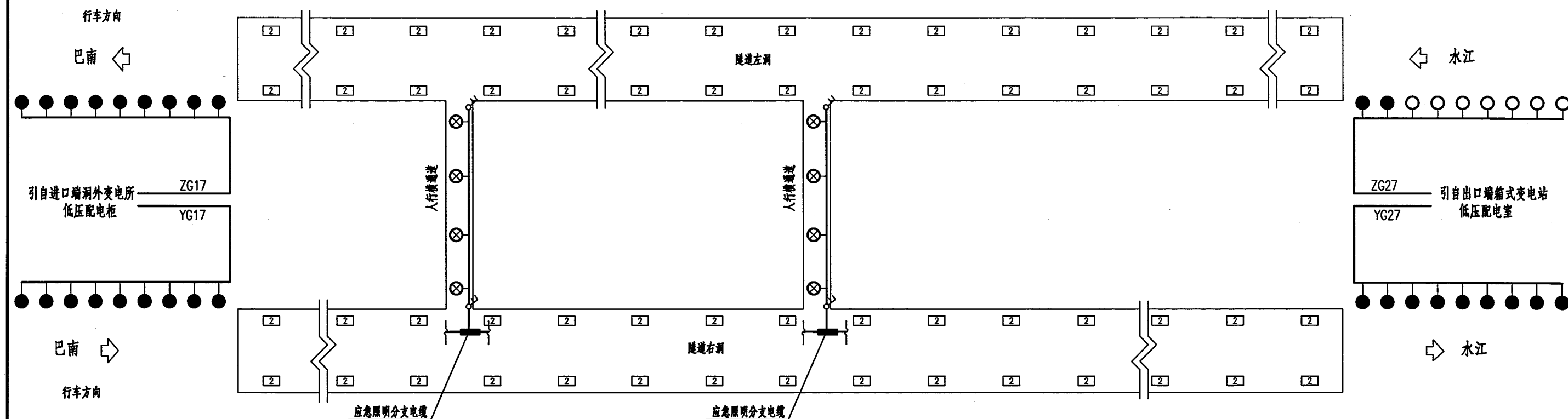
横通道、洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	—	4	—	4	4	8
45W LED灯	套	—	13	—	—	0	0	0
240W LED路灯(路基段)	套	—	—	—	18	11	18	29
240W LED路灯(桥梁段)	套	—	—	—	0	7	0	7

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、⊗ 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
□ 80W 隧道专用LED灯,用于基本照明。
● 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
○ 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞4处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a值根据隧道横洞的长度定。



横通道、洞外引道照明布置图

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	人体感应开关	感应角度120度	米	2	2	4	红外线人体自动感应开关
2	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
3	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	60	60	120	用于人行横通道照明配线
4	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	54	102	引道照明及人通单芯电缆分支
5	焊接钢管	SC20	米	30	30	60	
6	钢管	SC50	米	500	500	1000	

图例:

☞ 红外线人体自动感应开关

说明:

- 1、灯具须可靠接地。
- 2、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 3、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
- 4、横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 5、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。

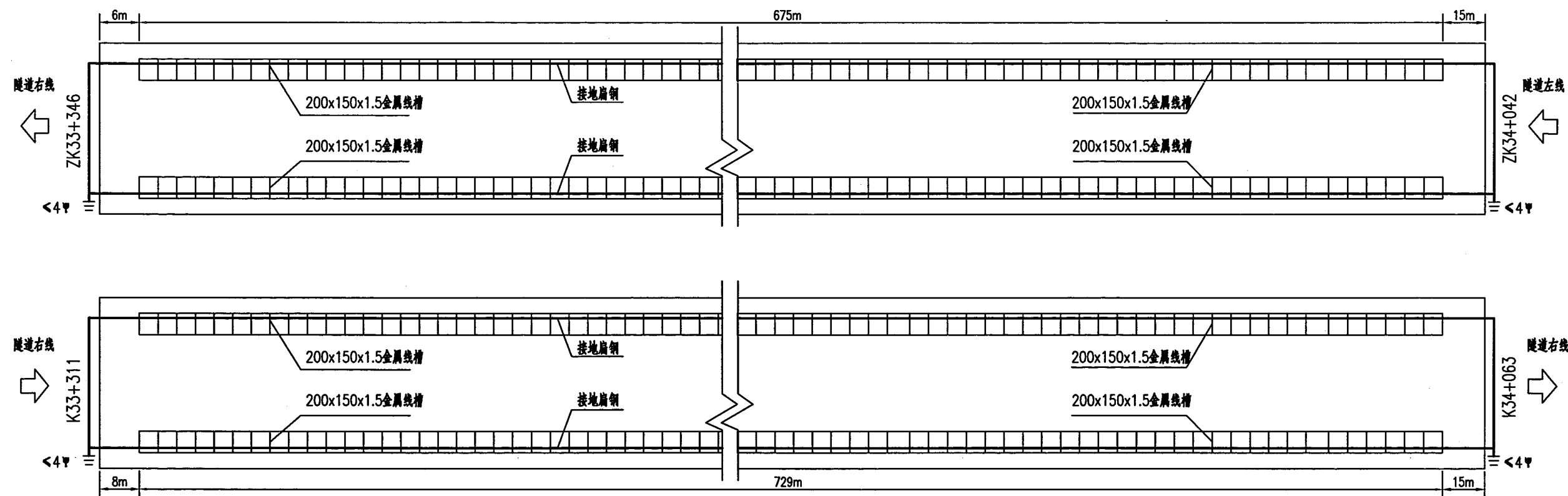
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道应急照明	3.04	857	508	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道基本照明1	3.04	857	508	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道基本照明2	6.08	857	508	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	246	202	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	440	315	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道应急照明	3.64	818	475	ZBN-YJV-1kV 4x10	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道基本照明1	3.28	818	475	ZB-YJV-1kV 4x10	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室5D配电柜	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道基本照明2	6.56	818	475	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明1	75.84	380	340	ZB-YJV-1kV 4x120	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明2	69.84	380	340	ZB-YJV-1kV 4x95	
11	YG17	进口端洞外变电所低压配电室3D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	340	215	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		出口端箱式变电站							
1	ZG24	出口端箱式变电站低压室	左线隧道ZJQ1照明配电箱	左线隧道出口加强照明1	96	351	301	ZB-YJV-1kV 4x120	
2	ZG25	出口端箱式变电站低压室	左线隧道ZJQ1照明配电箱	左线隧道出口加强照明2	87.12	351	301	ZB-YJV-1kV 4x120	
3	ZG27	出口端箱式变电站低压室	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	310	185	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
4	YG26	出口端箱式变电站低压室	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	38	38	ZB-YJV-1kV 4x4	
5	YG27	出口端箱式变电站低压室	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	300	175	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进口端变电所、箱式变电站所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进口端变电所、箱式变电站位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



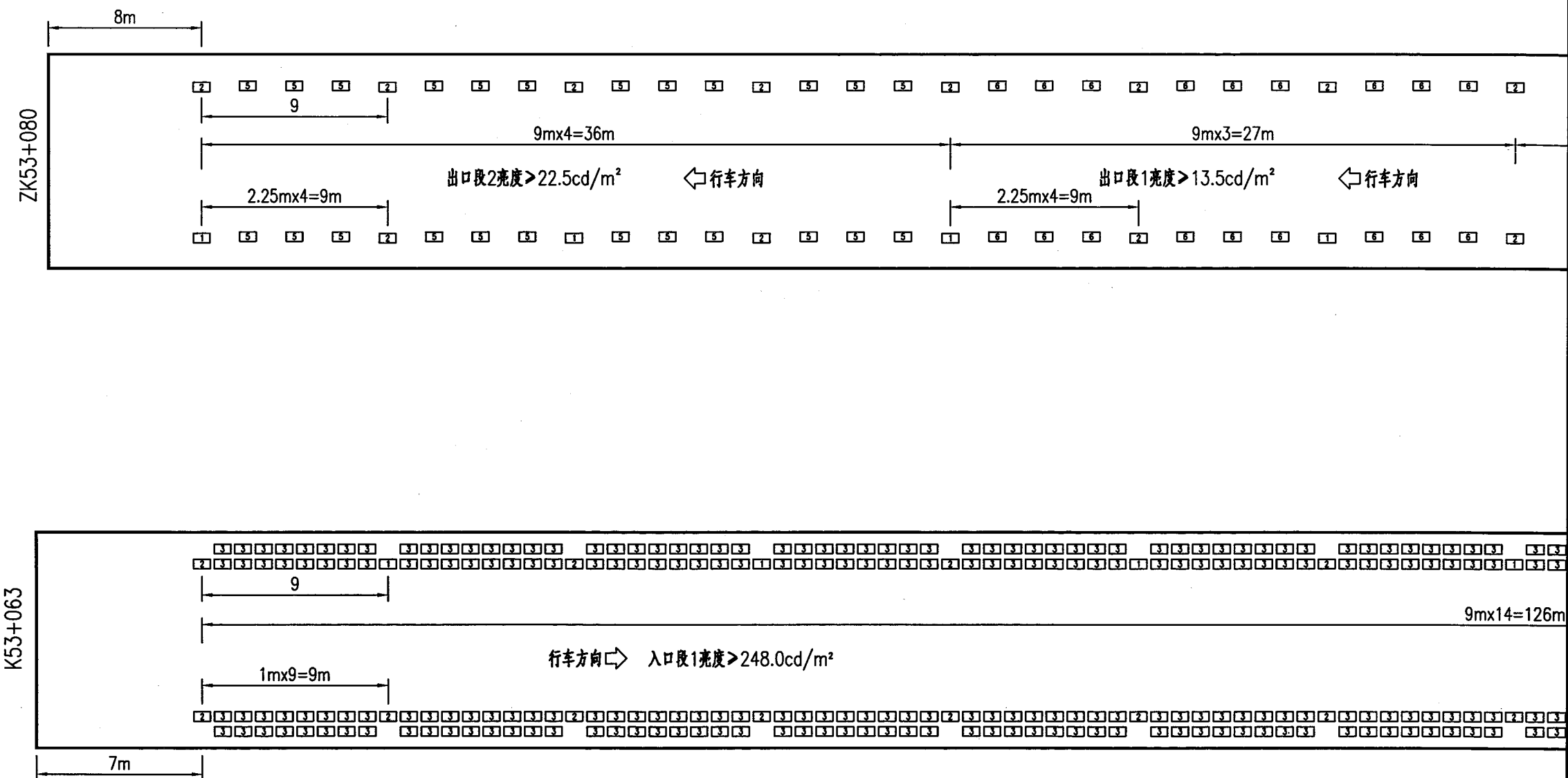
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	1350	1458	2808	含盖板等安装附件
桥架支架		套	678	732	1410	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	1452	1564	3016	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



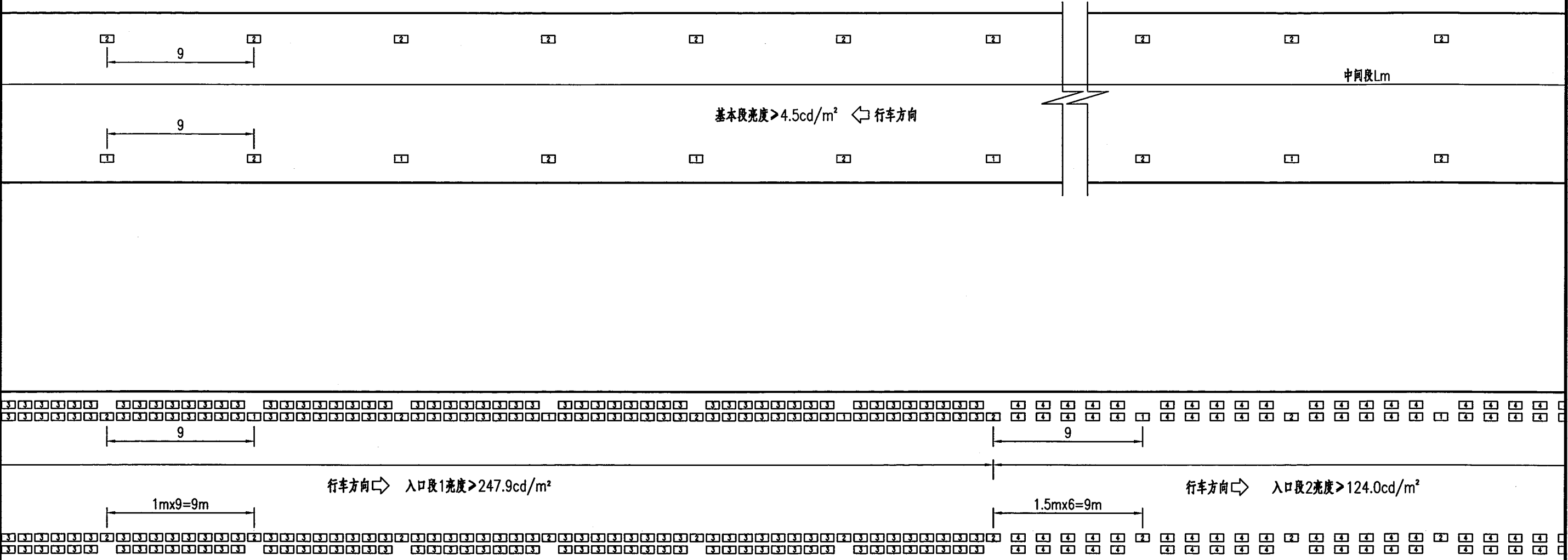
图例:

- 1 240W LED入口段1加强照明灯具
- 2 180W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 80W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 80W LED基本段基本照明灯具
- 8 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



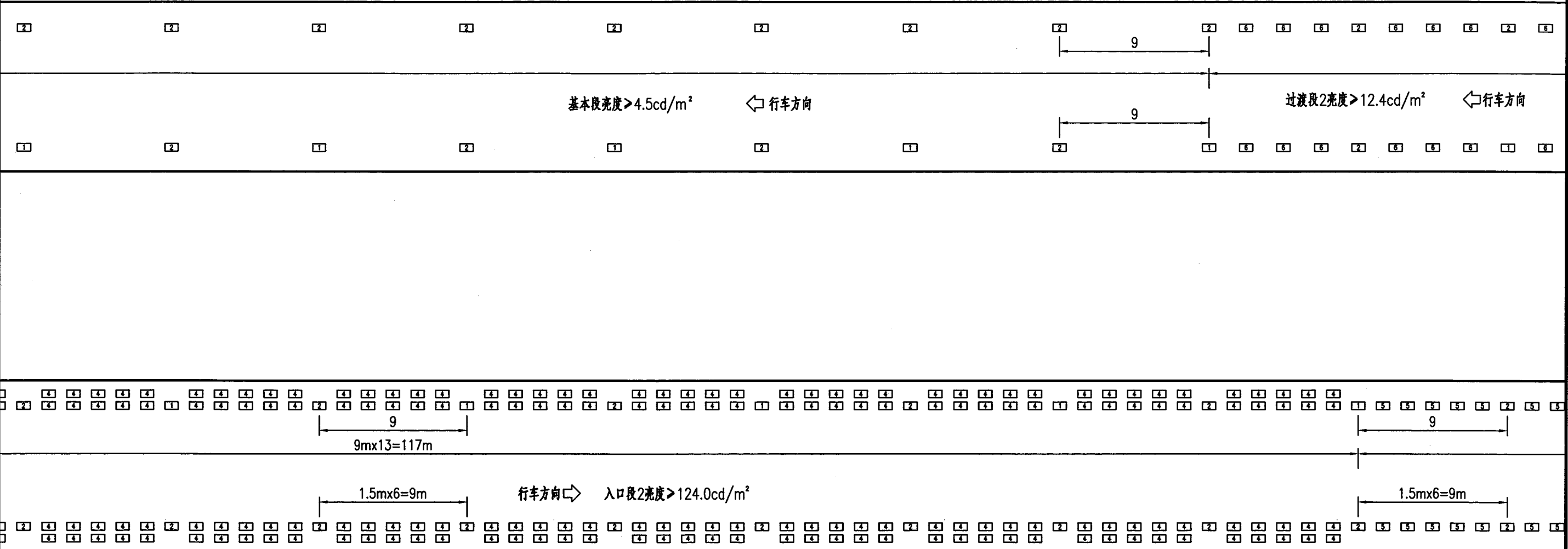
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



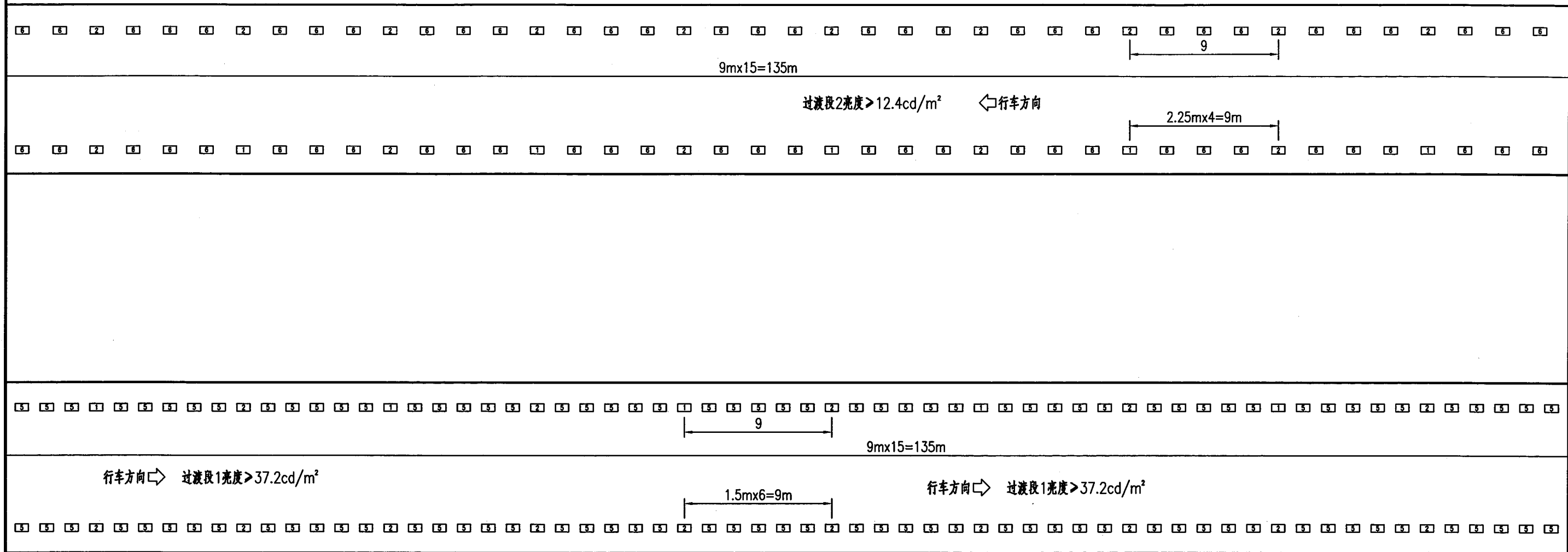
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



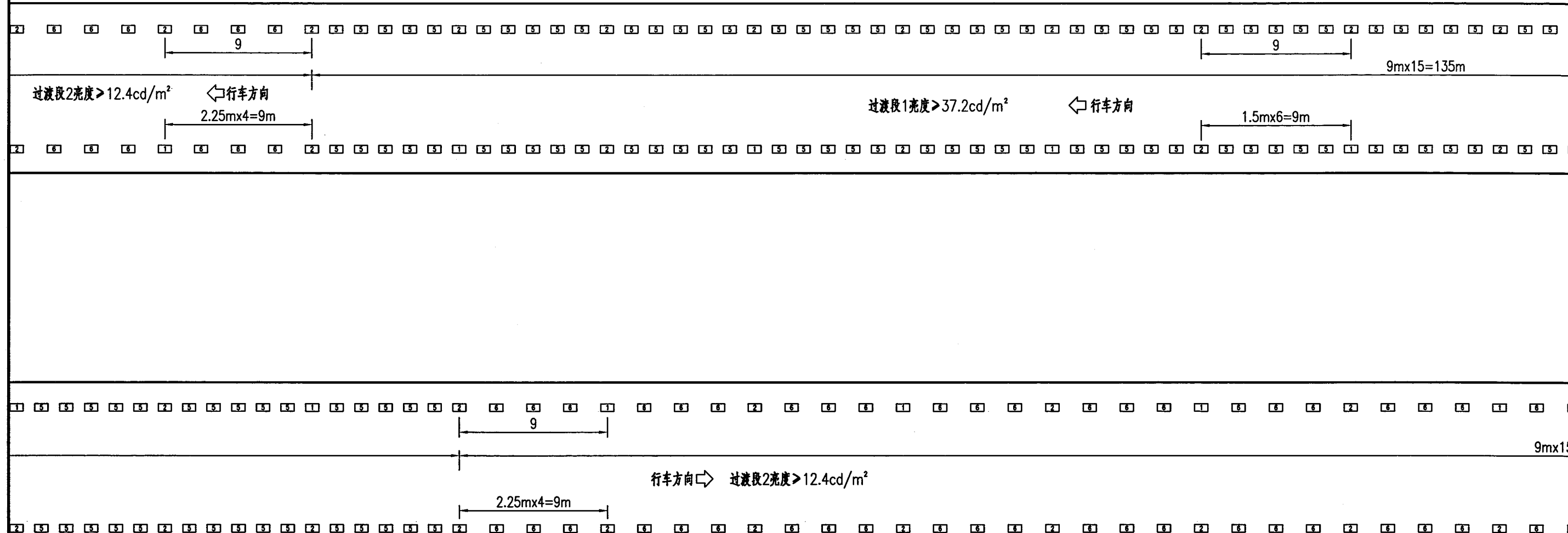
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



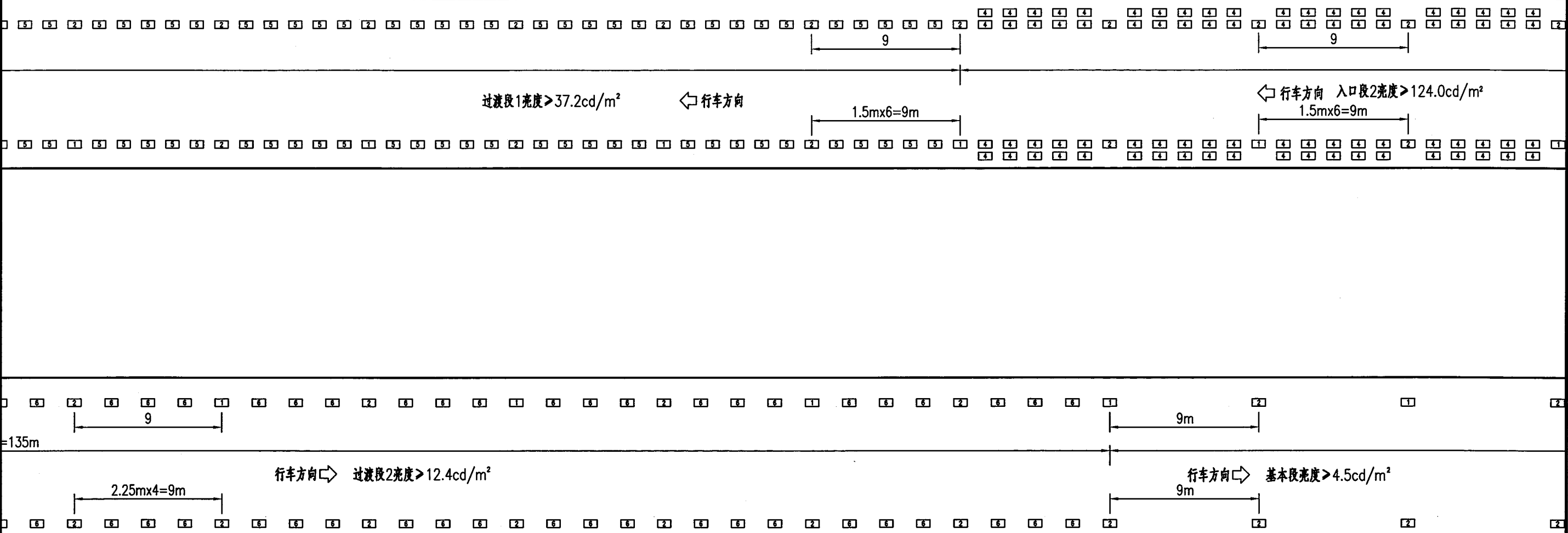
图例：

- ☐ 240W LED入口段1加强照明灯具
- ☐ 180W LED入口段2加强照明灯具
- ☐ 120W LED过渡段1加强照明灯具
- ☐ 80W LED过渡段2加强照明灯具
- ☐ 80W LED出口段1加强照明灯具
- ☐ 120W LED出口段2加强照明灯具
- ☐ 80W LED基本段基本照明灯具
- ☐ 80W LED基本段应急照明灯具

附注：

- 1、图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的向阳坪隧道，加强照明的设计时速为120km/h，基本照明的设计时速为100km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=4000\text{cd/m}^2$ ，隧道远期K值为0.062，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 ，灯具间距1米；入口段2亮度为 124.0cd/m^2 ，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 ，灯具间距1.5米；过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 ，灯具间距2.25米；
基本段亮度为 4.5cd/m^2 ，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米；出口段2亮度为 22.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米。

- 3、灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排，其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15\text{lx}/\text{cd.m}$ （沥青路面）。
- 5、照明灯具采用0~10V无极调光方式，灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的 $1/4$ ，采取EPS供电。



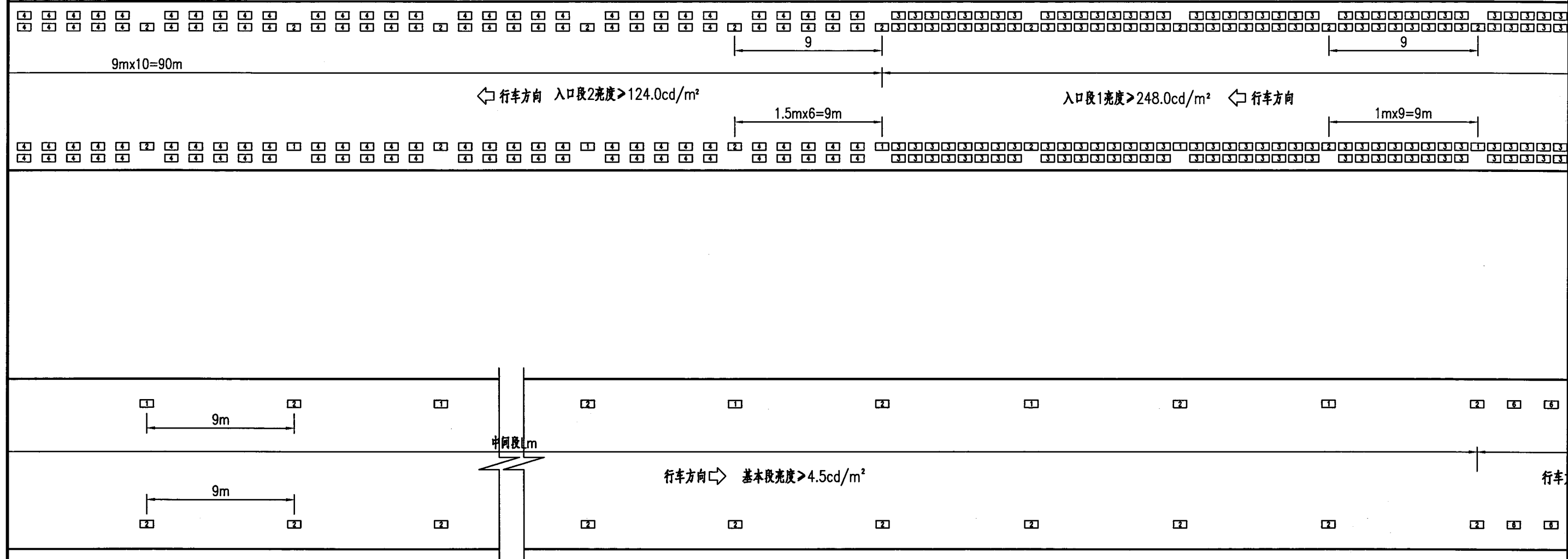
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



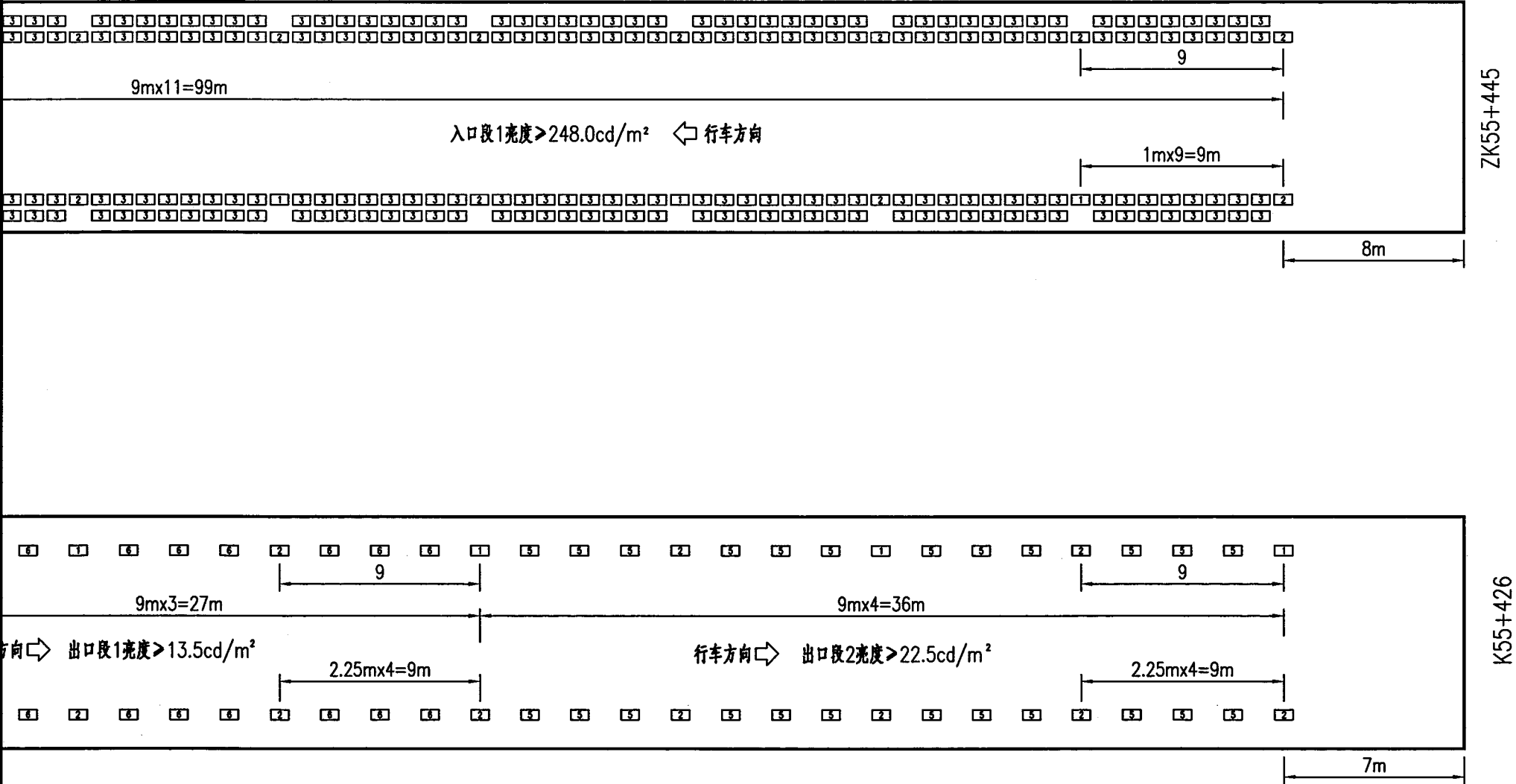
图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的向阳坪隧道, 加强照明的设计时速为120km/h, 基本照明的设计时速为100km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 4000\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.062, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 248.0cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 124.0cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 37.2cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段2亮度为 12.4cd/m^2 , 灯具间距2.25米;
基本段亮度为 4.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 13.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 出口段2亮度为 22.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 入口段1、2加强照明灯具单侧布置两排, 其余加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

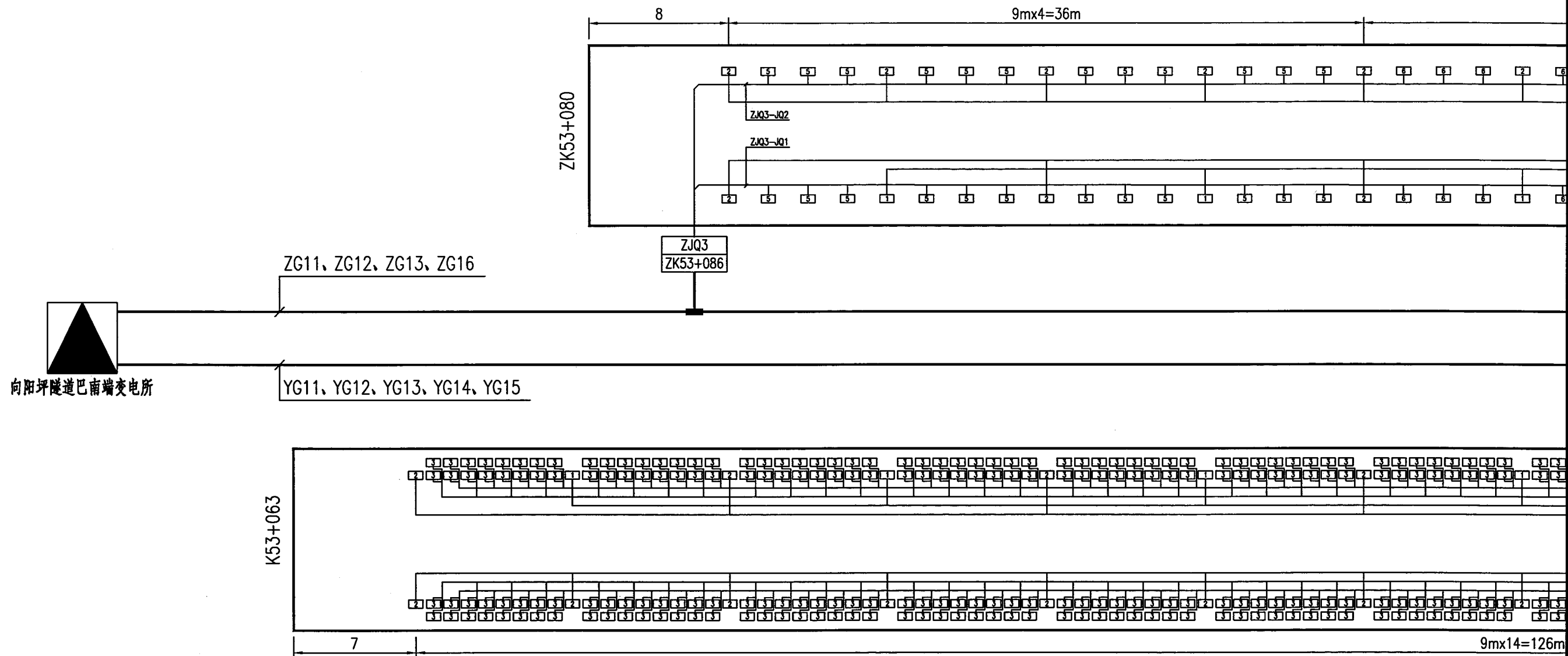


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	352	200	150	90	18	24	524

右线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	240W LED灯	180W LED灯	120W LED灯	80W LED灯	80W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
右线隧道照明	448	260	150	90	18	24	524



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

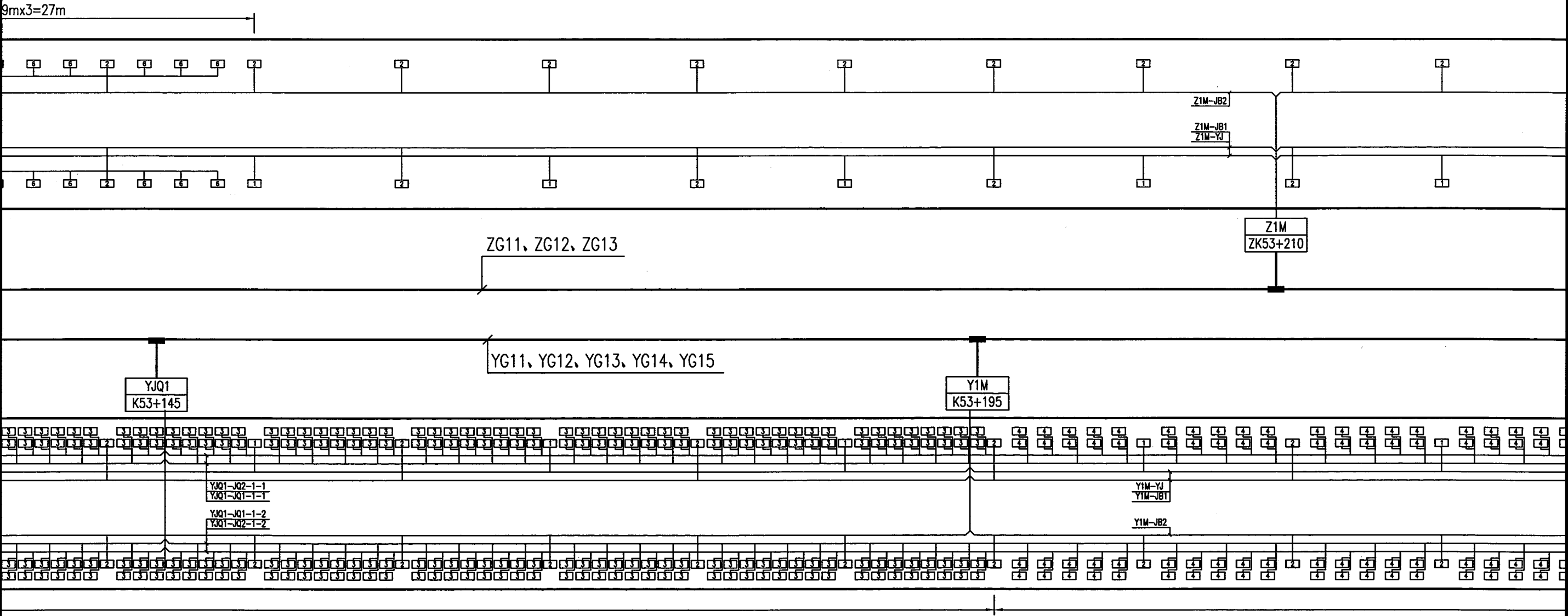
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

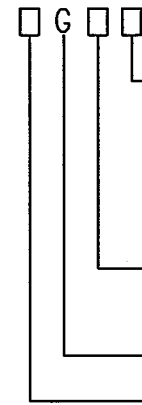
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

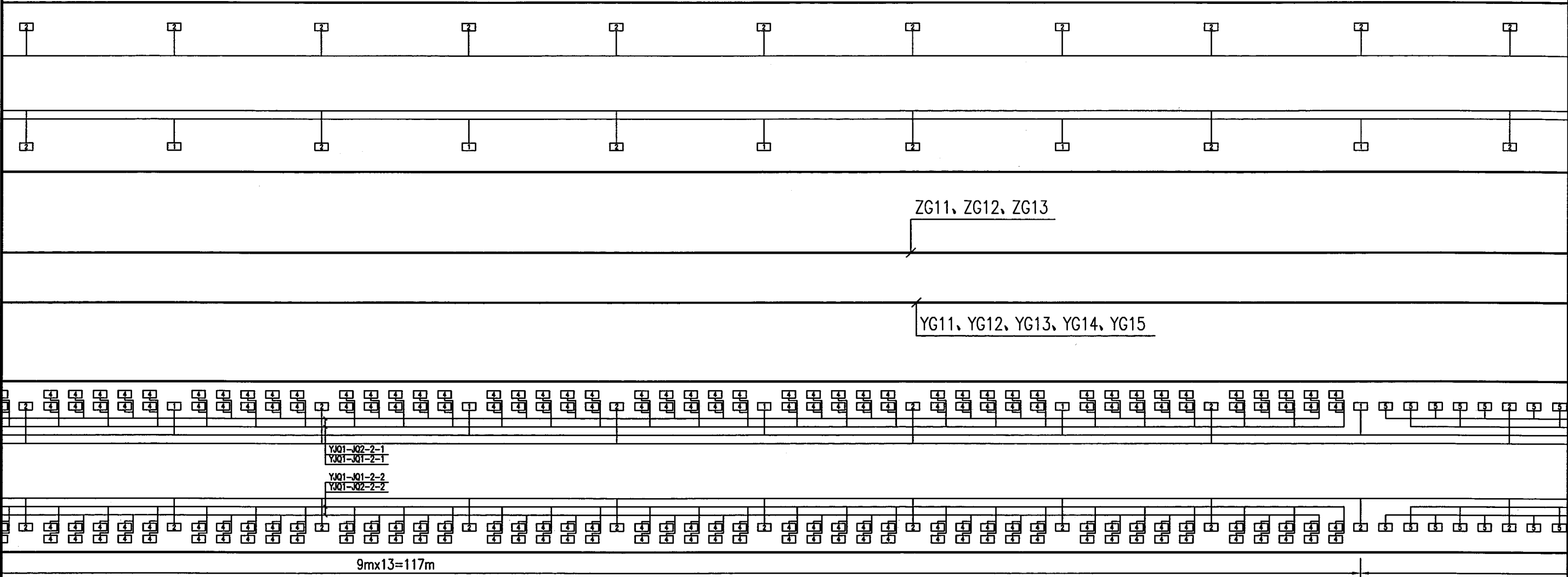
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

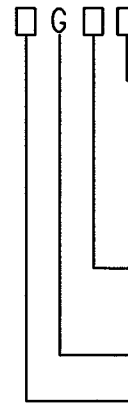
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



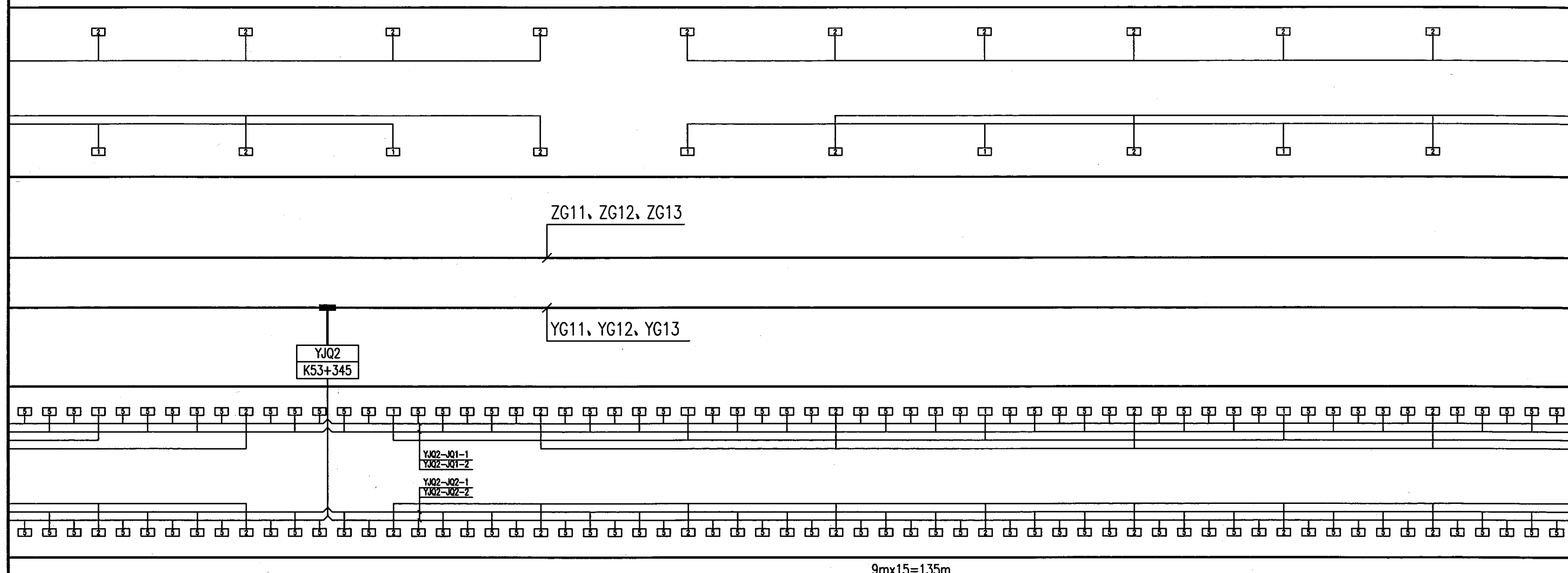
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

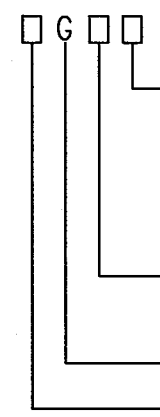
- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 3 240W LED入口段1加强照明灯具
- 4 180W LED入口段2加强照明灯具
- 5 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 8 80W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 80W LED基本段基本照明灯具
- 1 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

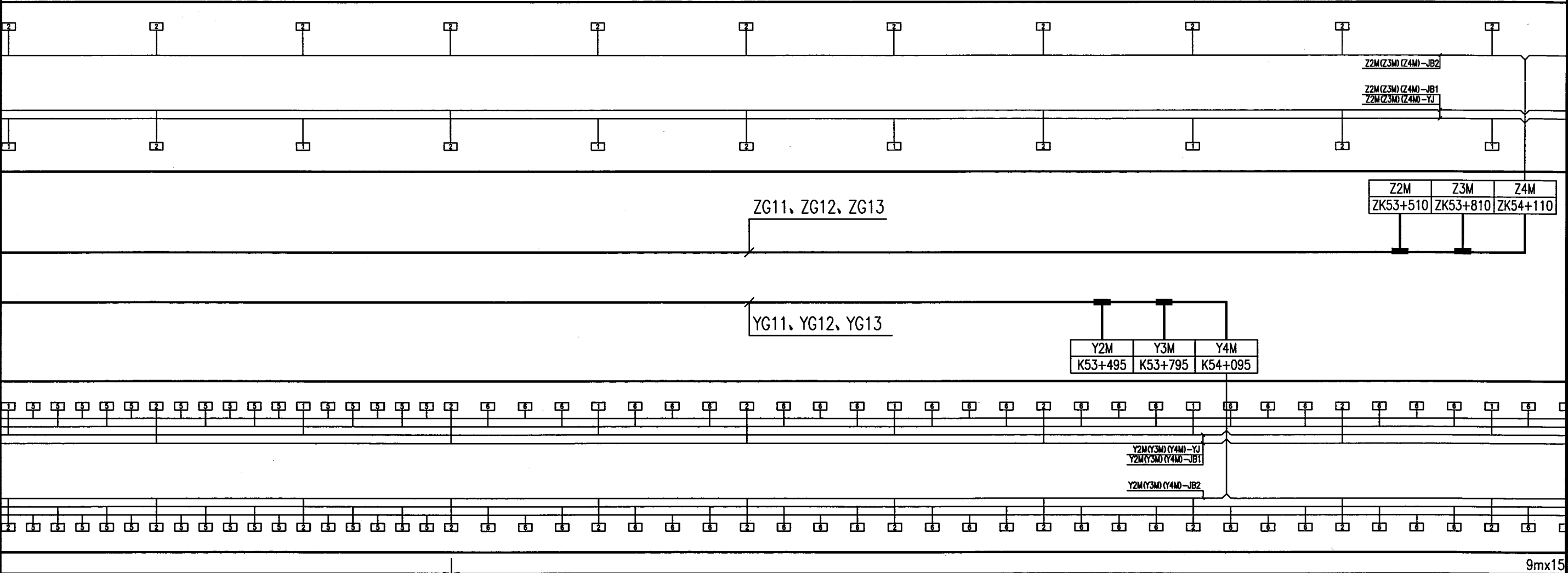
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

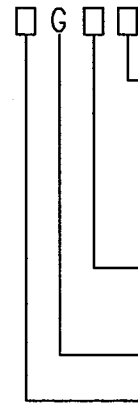


9mx15

图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

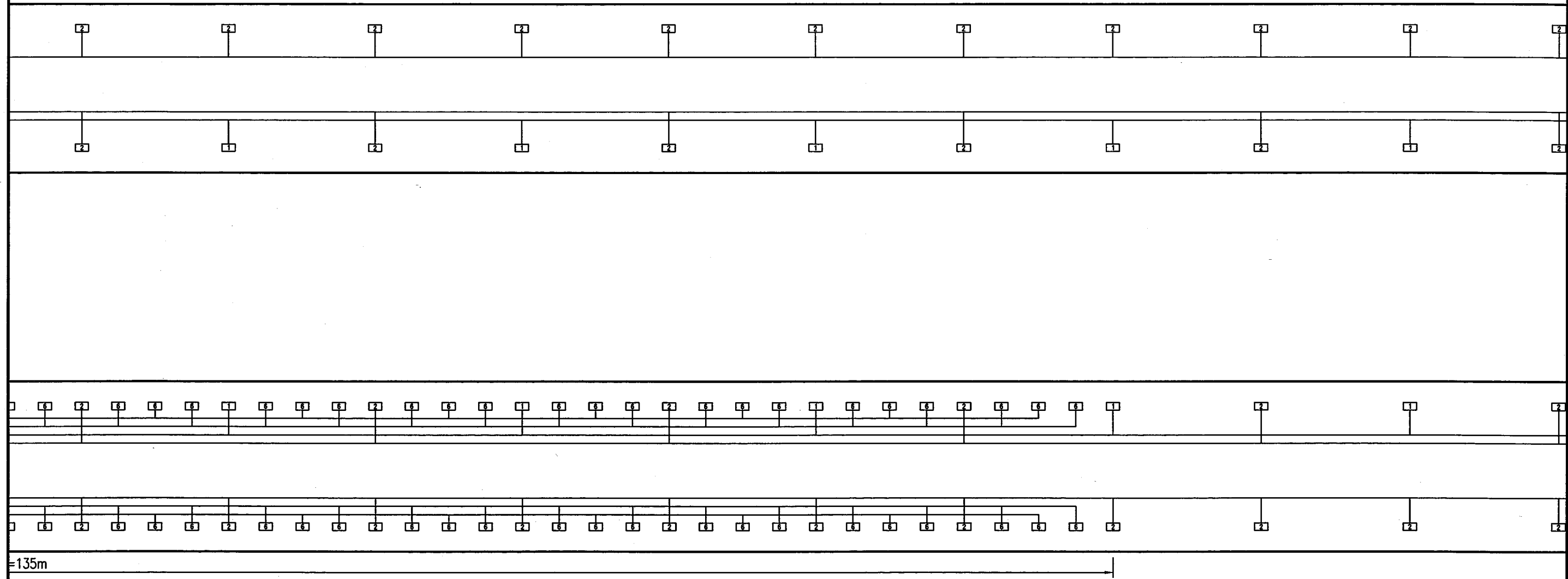
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

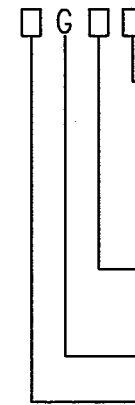
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



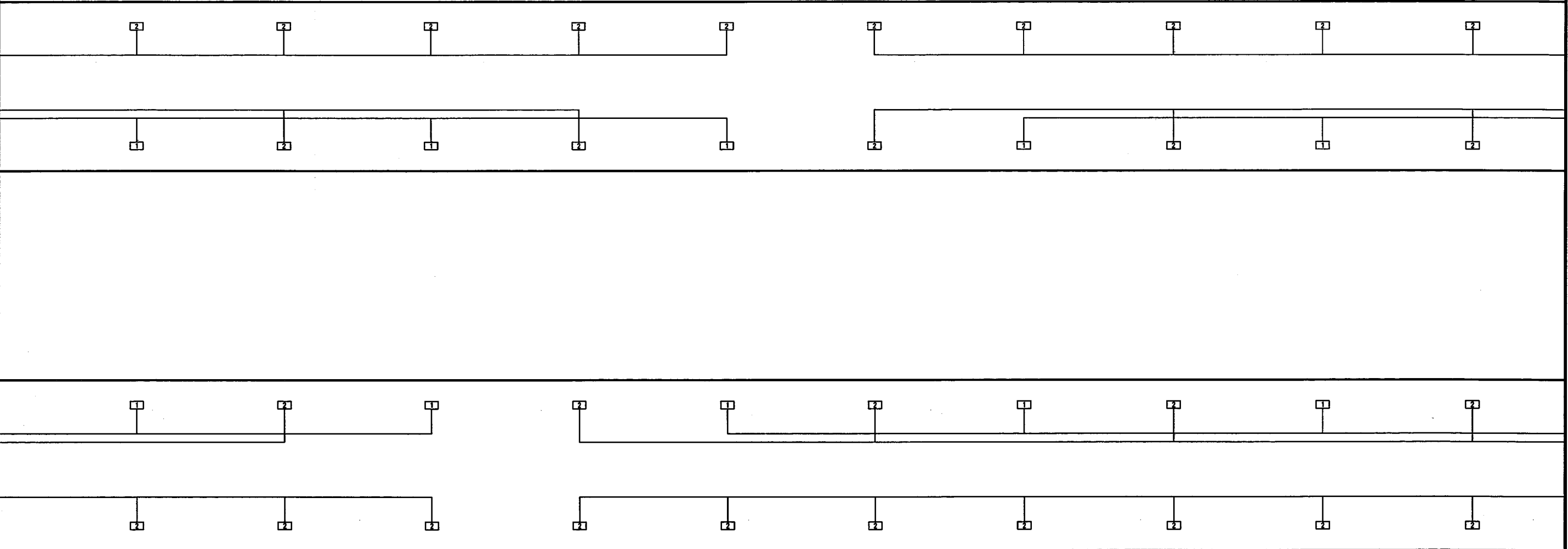
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

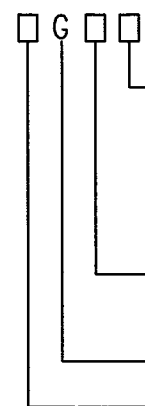
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

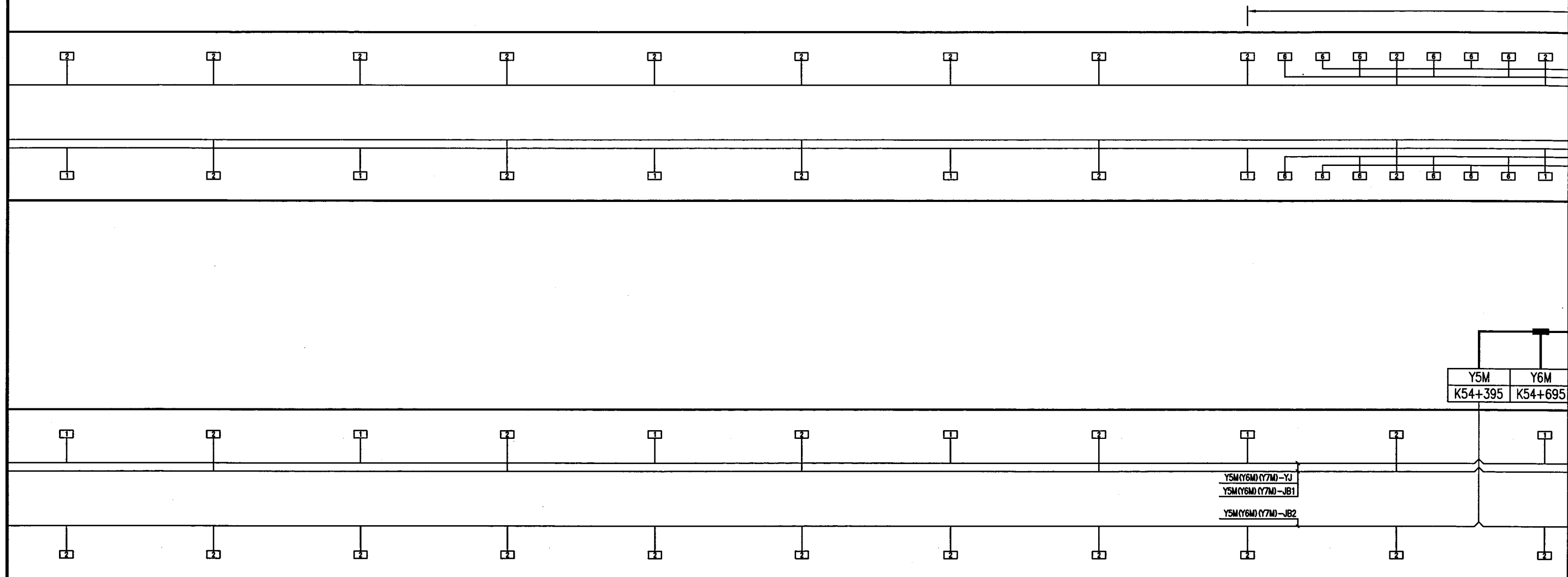
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

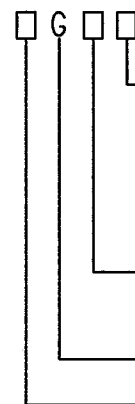
- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

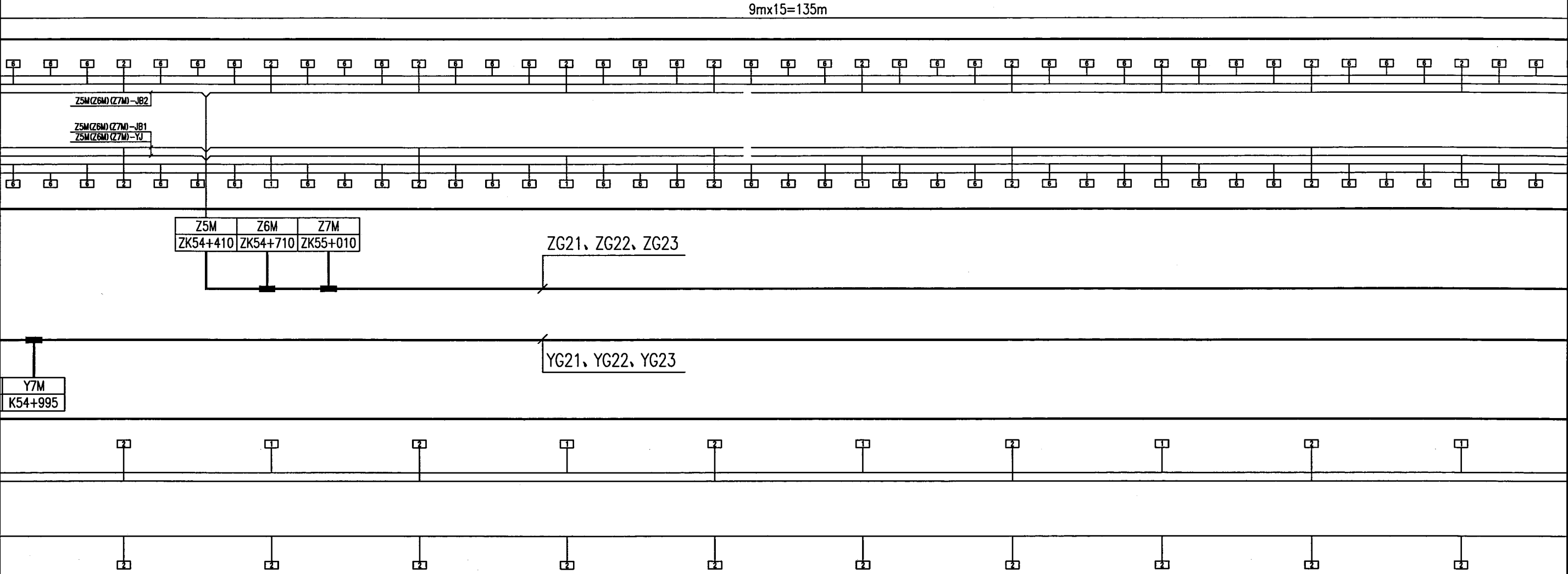
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

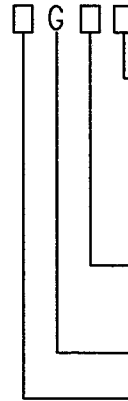
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

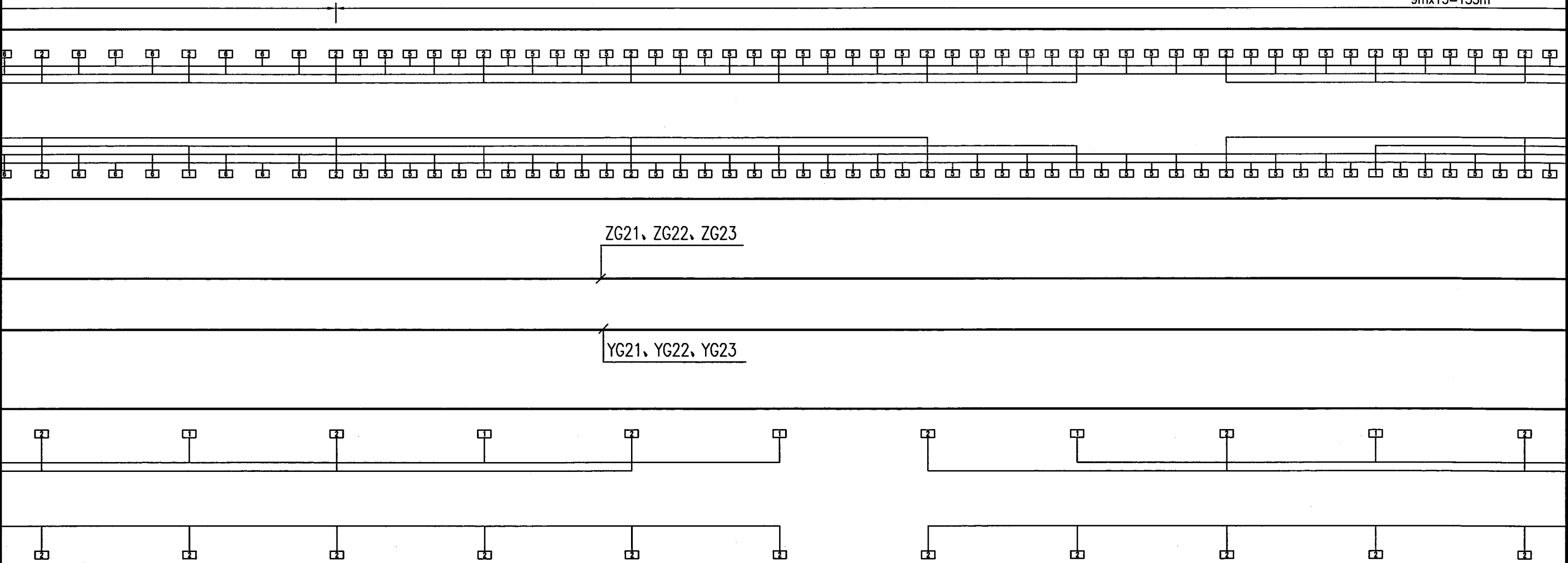
- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

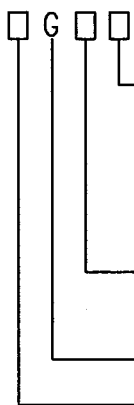
9mx15=135m



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

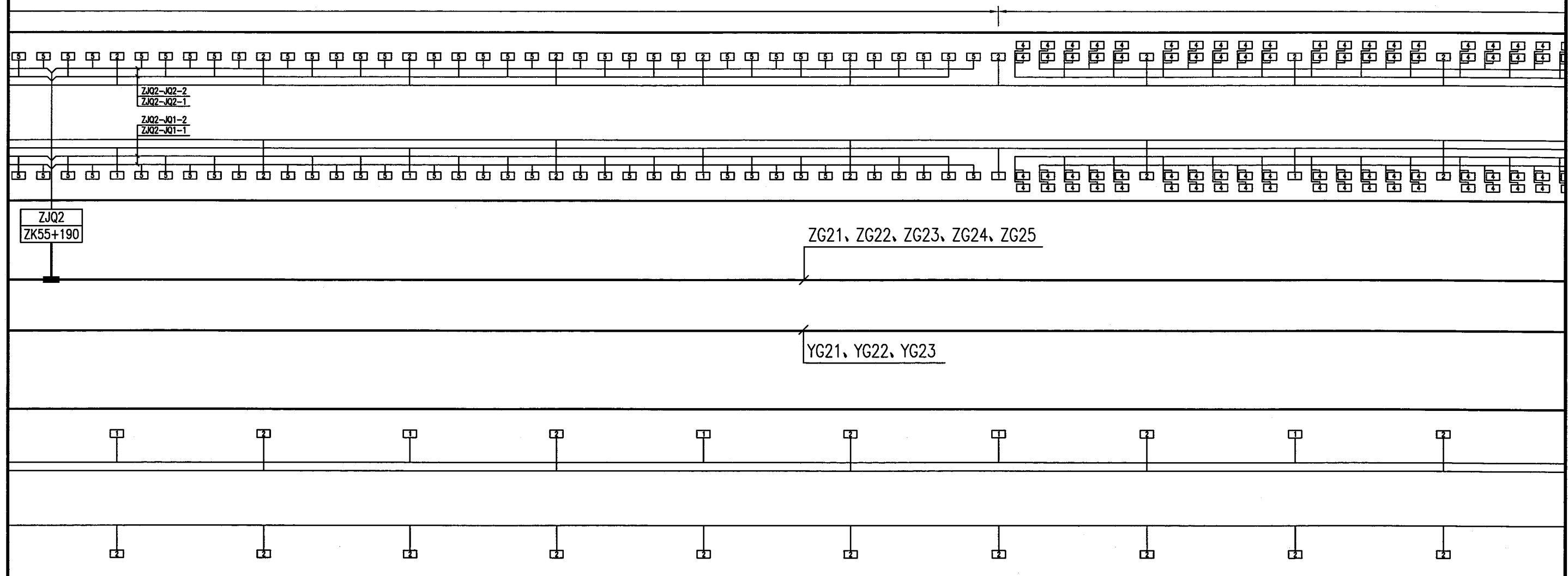
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

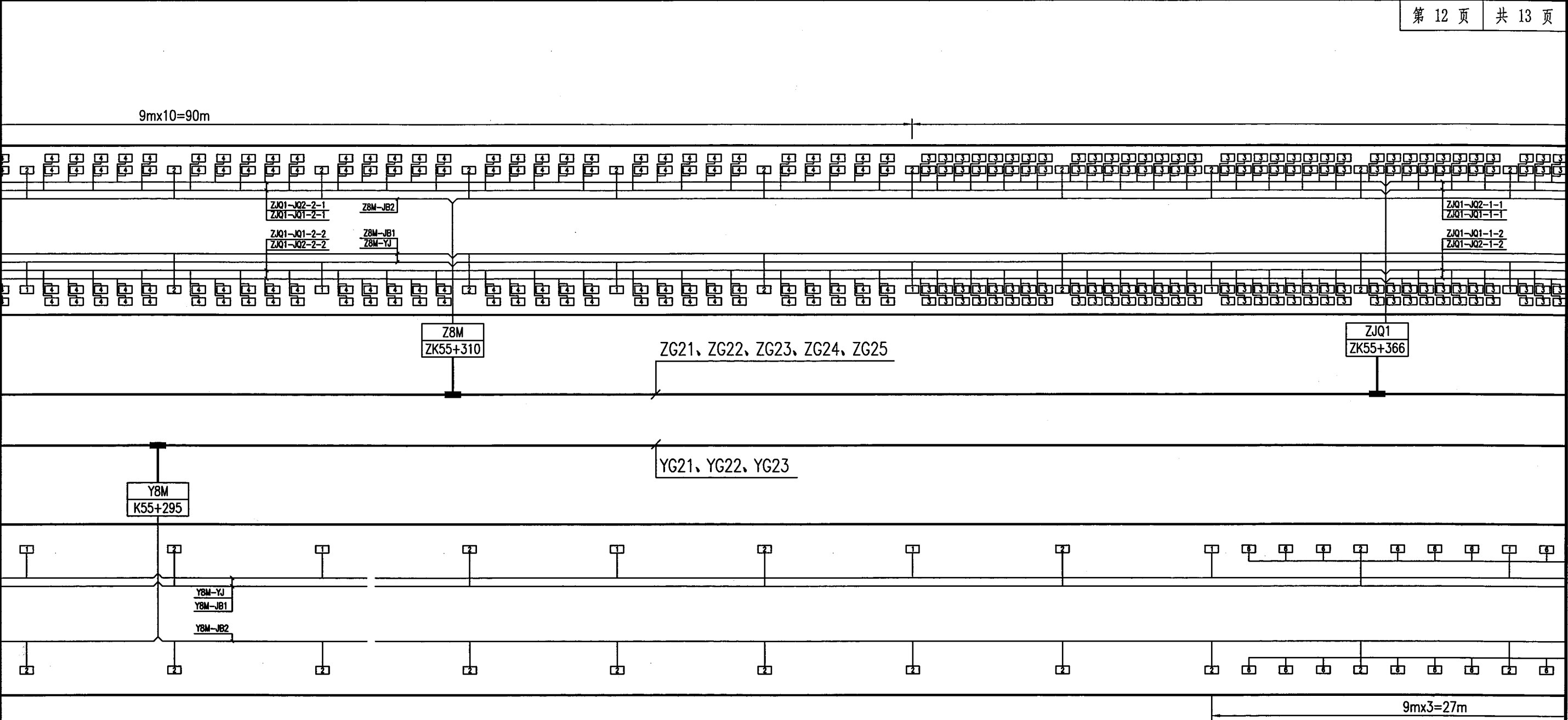
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

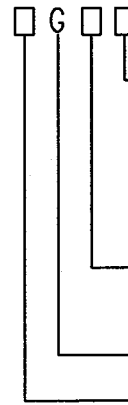
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

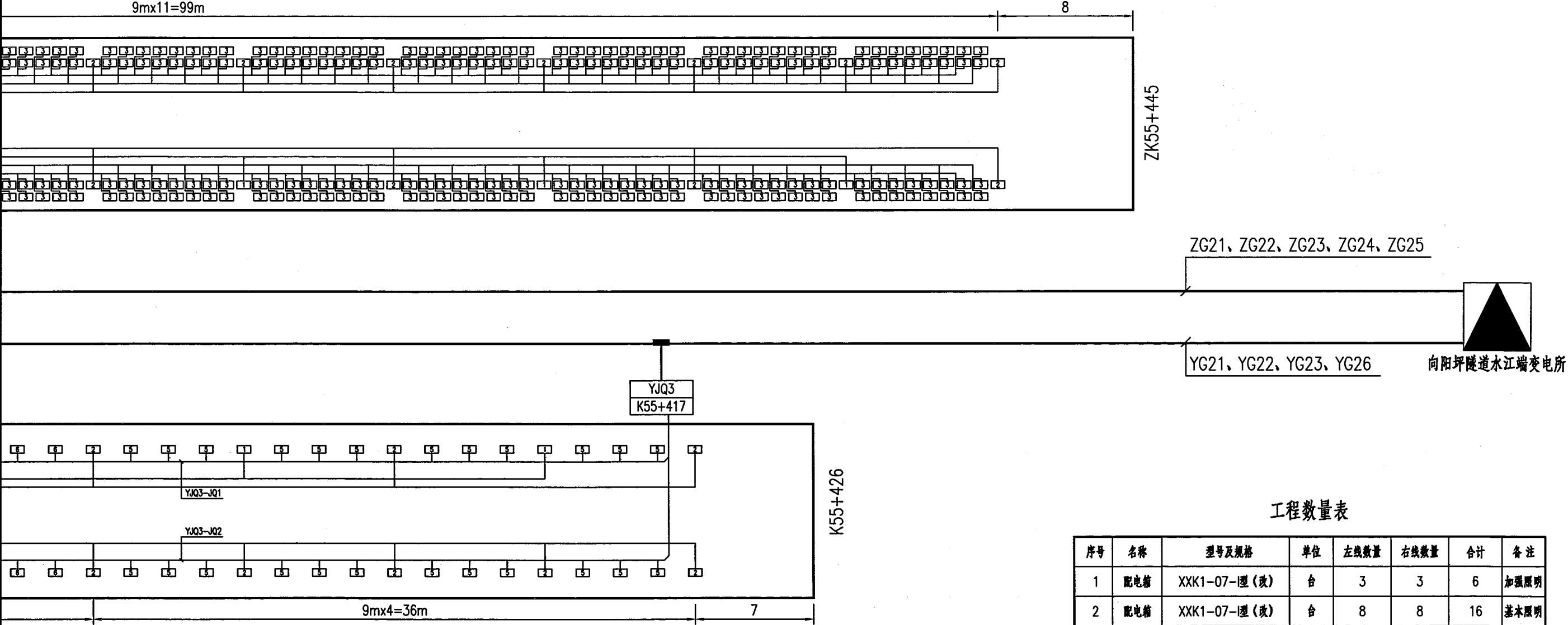
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注:
- 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x16)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x10)mm²。
 - 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²。
 - 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



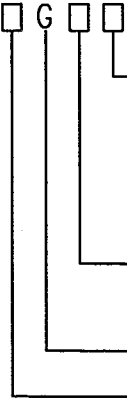
工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-I型(改)	台	8	8	16	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x16)	m	502	621	1123	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x10)	m	594	801	1395	
5	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	1254	1254	2508	
6	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	5903	5899	11802	
7	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	2778	2775	5553	
8	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2454	2766	5220	
9	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	262	262	524	
10	穿刺线夹	TTD041FJ	付	80	80	160	普通
11	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3680	4149	7829	普通
12	穿刺线夹	TTD041FV0	付	32	32	64	防火
13	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	393	393	786	防火

图例:

- 240W LED入口段1加强照明灯具
- 180W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 80W LED过渡段2加强照明灯具
- 80W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 80W LED基本段基本照明灯具
- 80W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



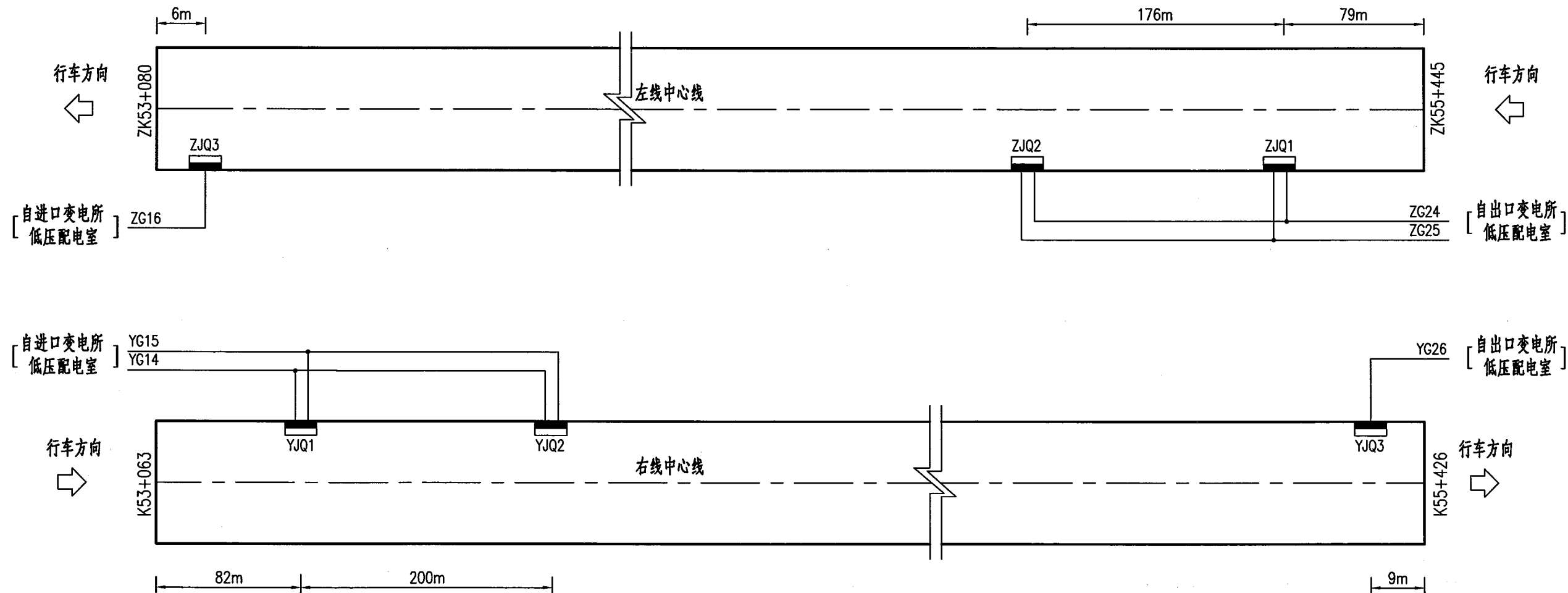
回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例：

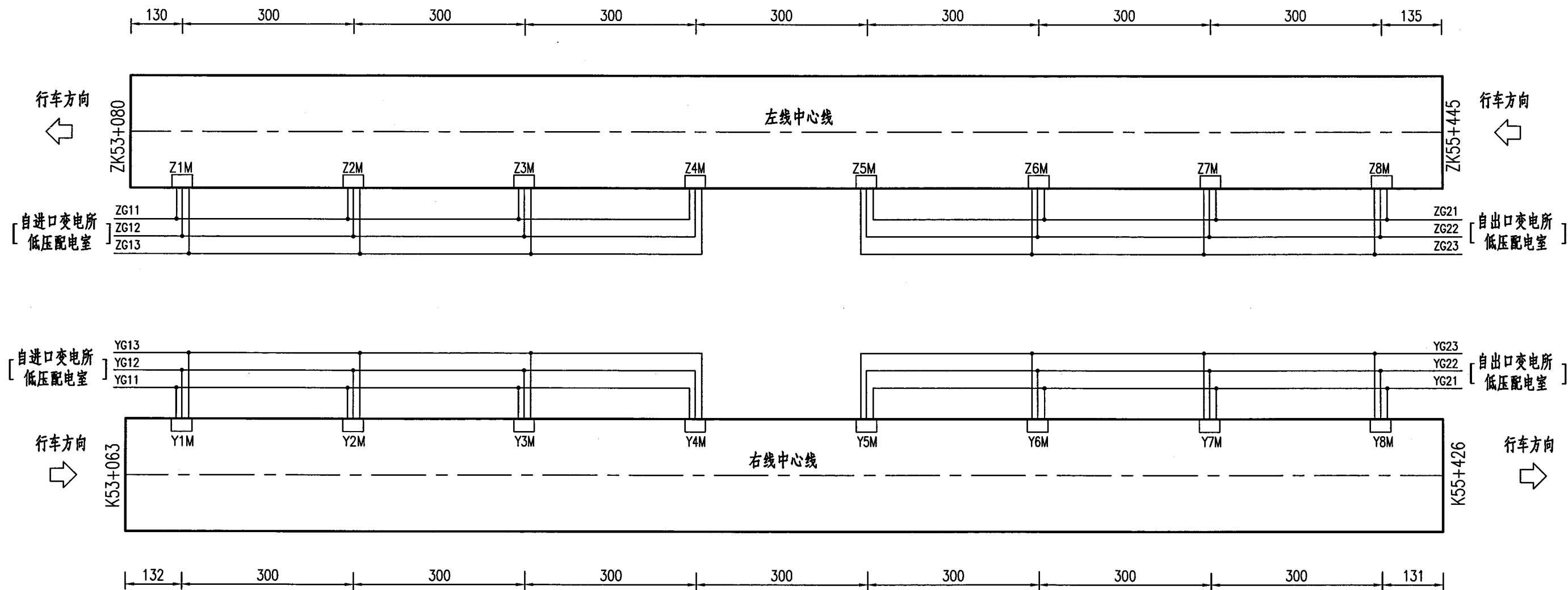
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注：

- 1、本图为向阳坪隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK53+086	ZK55+190	ZK55+366
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K53+145	K53+345	K55+417



工程数量表

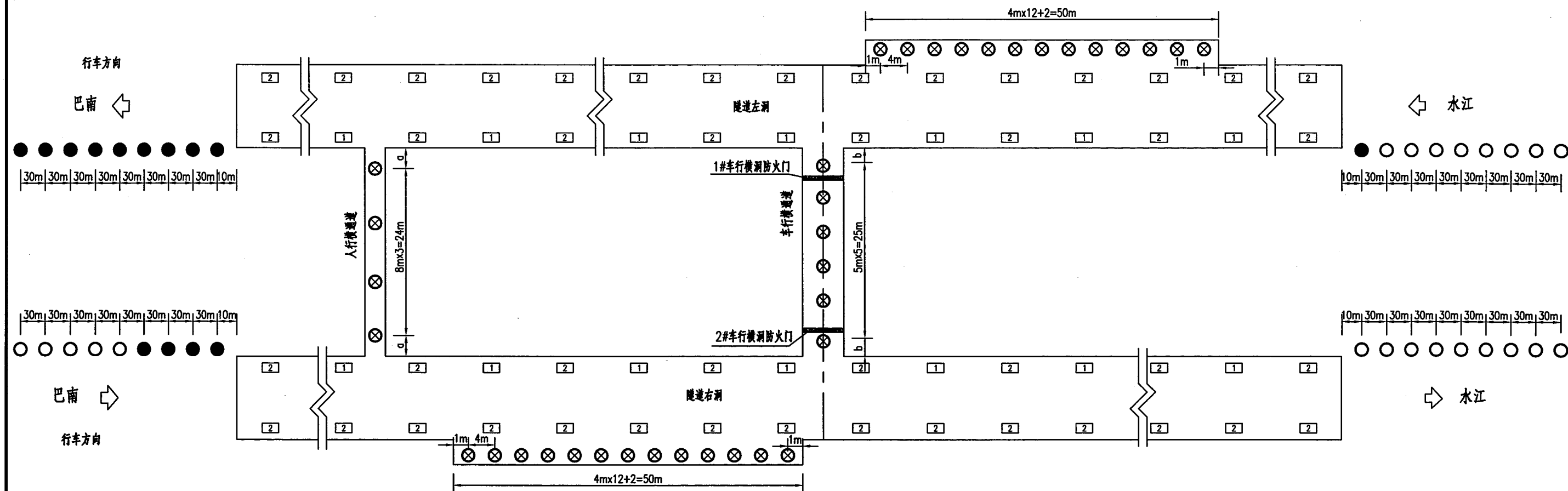
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	16	IP65

图例:

□ Z(Y)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为向阳坪隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



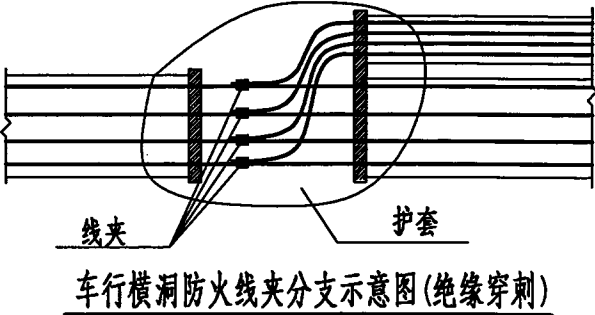
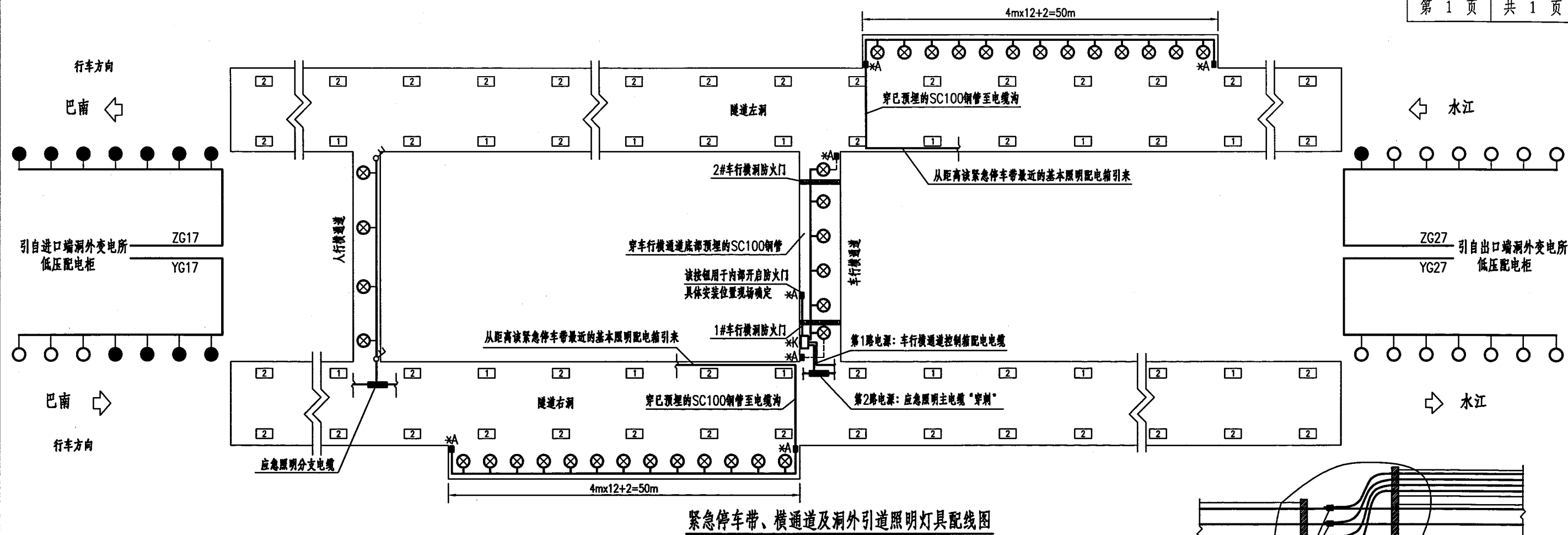
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	18	18	36
45W LED灯	套	-	13	-	-	26	26	52
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	18	10	4	14
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	8	14	22

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、⊗ 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
□ 80W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
● 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
○ 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞6处,车行横洞2处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	2	2	
2	开关按钮盒	制作	个	4	10	14	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	6	6	12	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	252	252	504	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	240	240	480	用于人行、车行横洞照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	500	500	1000	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	100	100	车行横洞控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	120	120	用于车行横洞照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	48	66	114	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	8	8	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	160	340	500	
11	钢管	SC50	米	500	500	1000	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	40	40	电缆沟至车行横洞控制箱分支电缆

- 图例:
- *K 车行横洞控制箱
 - *A 开关按钮盒
 - 红外线人体自动感应开关

- 说明:
- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
 - 2、车行横洞的控制箱安装在横洞道口处，安装高度为1m，为车行横洞照明和防火门提供电源，车行横洞内照明与防火门为联动控制，门开灯亮，门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
 - 3、左、右洞紧急停车带的照明配电，分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱，供电电缆分别通过预埋的车行横洞底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟，然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具，给其供电，紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
 - 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横洞的照明供电。
 - 5、车行横洞控制箱的供电采用两路电源，末端自动切换方式，再从每个车行横洞控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横洞的照明灯具供电。
 - 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65，采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装。
 - 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
 - 8、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管，每根钢管的两端分别位于两个手孔井内，并漏出手孔井壁5cm，洞外电缆穿管敷设。
 - 9、横洞内工程数量左右洞各计一半。
 - 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置，主电缆在隧道内敷设于电缆沟，其型号见电缆清册。
 - 11、线夹为穿刺结构，单芯电缆安装时无需截断，剥皮，自密封结构，防潮、防水、防腐蚀，电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
 - 12、紧急停车带两端安装的开关，其面板应为自发光面板，以便紧急情况下方便开启。

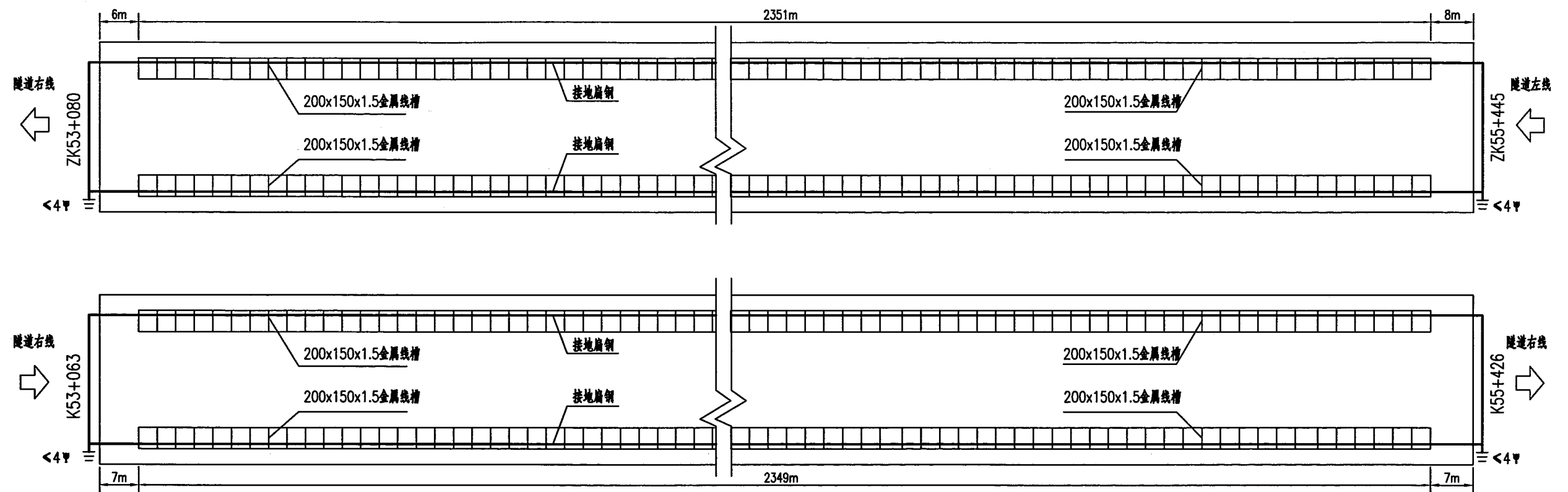
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	5.87	1151	710	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	5.28	1151	710	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	10.56	1151	710	ZB-YJV-1kV 4x35	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	4.32	126	126	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	2.16	390	245	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	6.41	1169	676	ZBN-YJV-1kV 4x16	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	5.28	1169	676	ZB-YJV-1kV 4x16	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	10.56	1169	676	ZB-YJV-1kV 4x35	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	93.84	381	342	ZB-YJV-1kV 4x120	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	85.68	381	342	ZB-YJV-1kV 4x120	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室12D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	932	932	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	2.16	330	210	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		出口端洞外变电所							
1	ZG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口应急照明	5.79	1297	803	ZBN-YJV-1kV 4x25	
2	ZG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明1	5.2	1297	803	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道出口基本照明2	10.4	1297	803	ZB-YJV-1kV 4x35	
4	ZG24	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明一	75.84	478	440	ZB-YJV-1kV 4x120	
5	ZG25	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道ZJQ2照明配电箱	左线隧道出口加强照明二	69.84	478	440	ZB-YJV-1kV 4x120	
6	ZG27	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	左线隧道出口洞外引道照明	左线隧道出口洞外引道照明	2.16	480	355	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
7	YG21	出口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口应急照明	6.33	1268	776	ZBN-YJV-1kV 4x25	
8	YG22	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明1	5.2	1268	776	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG23	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道出口基本照明2	10.4	1268	776	ZB-YJV-1kV 4x35	
10	YG26	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道YJQ3照明配电箱	右线隧道出口加强照明	4.32	194	194	ZB-YJV-1kV 4x6	
11	YG28	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	1031	1031	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	出口端洞外变电所低压配电室11D配电柜	右线隧道出口洞外引道照明	右线隧道出口洞外引道照明	2.16	410	285	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



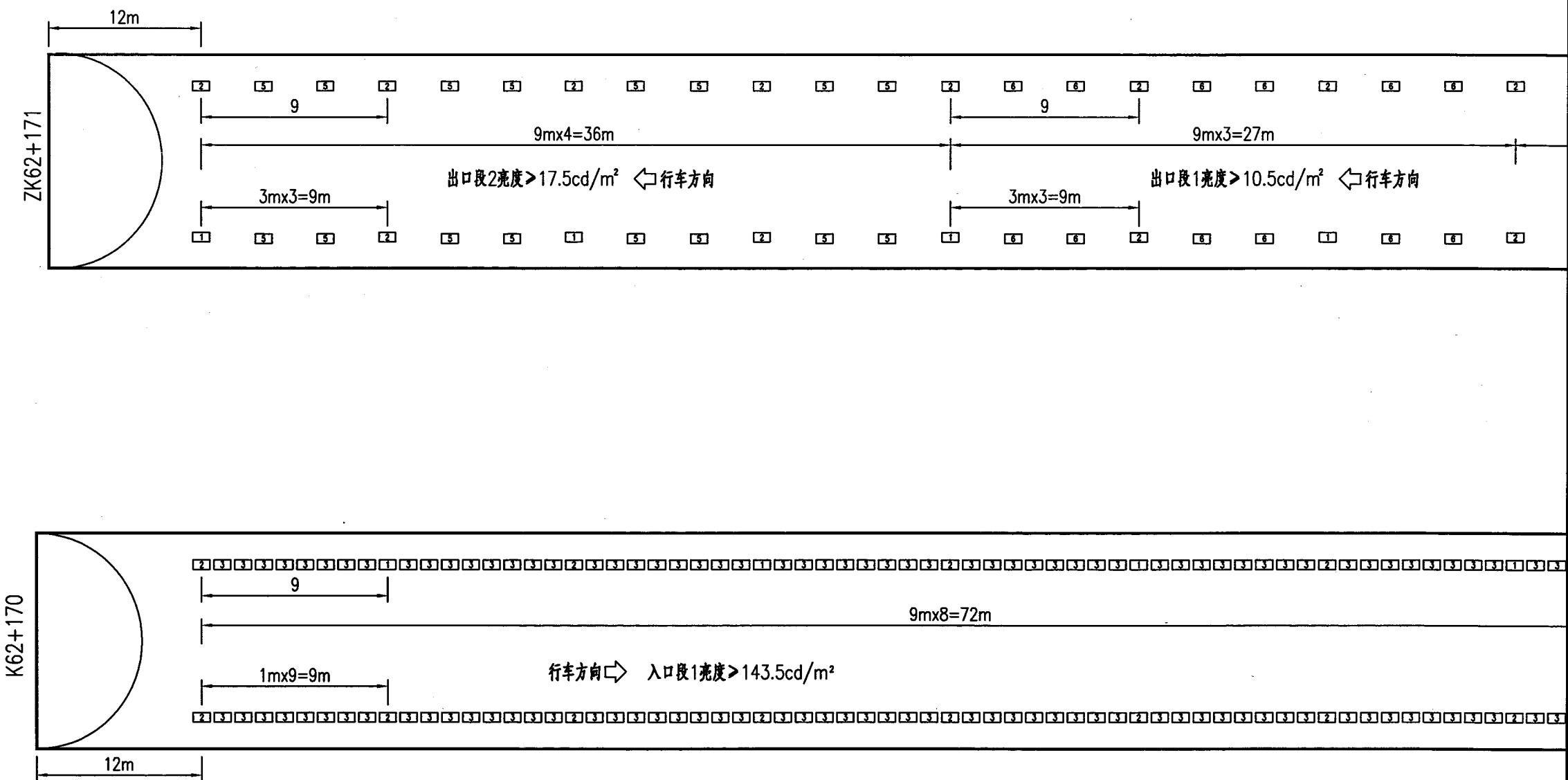
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	4702	4698	9400	含盖板等安装附件
桥架支架		套	2354	2350	4704	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	4790	4786	9576	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。

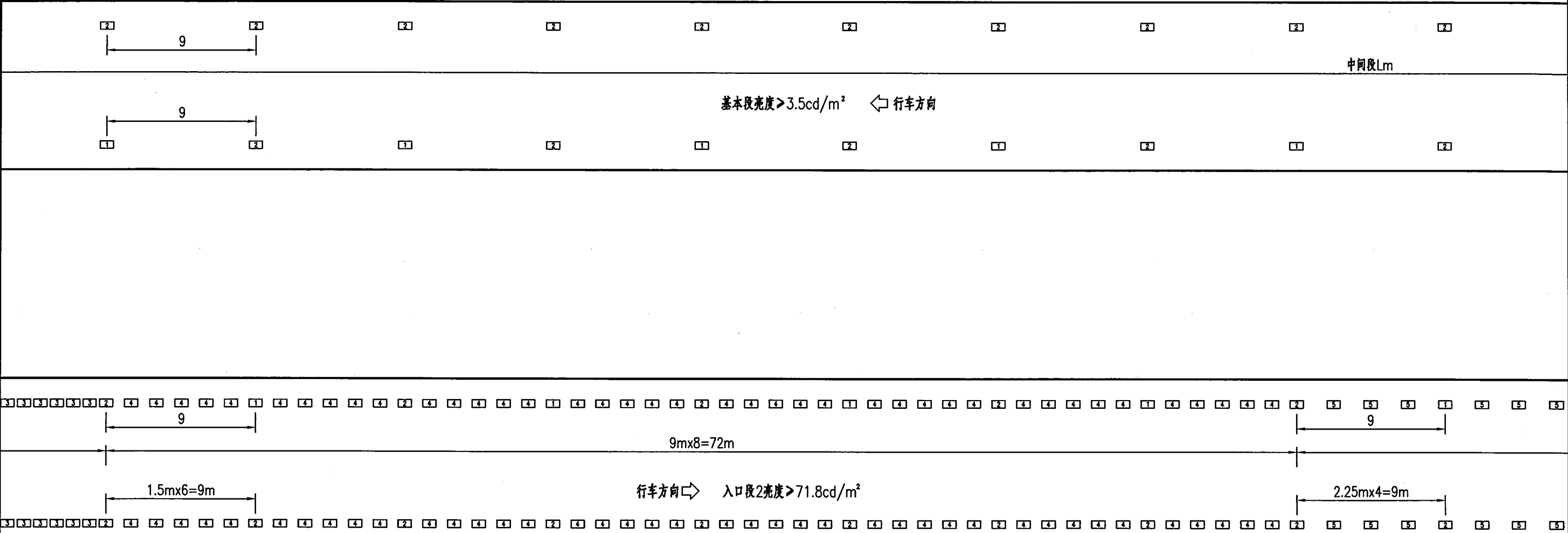


图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的香树岭隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

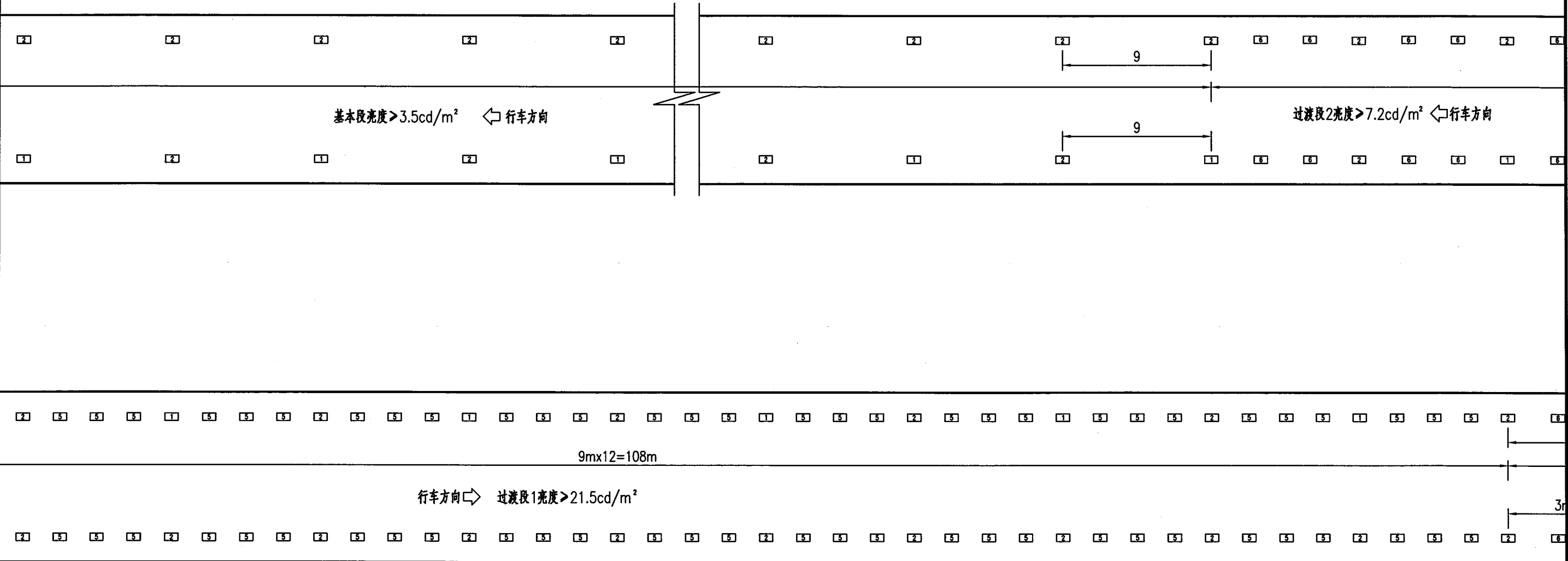


图例：

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注：

- 图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的香树岭隧道，加强照明的设计时速为100km/h，基本照明的设计时速为80km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$ ，隧道远期K值为0.041，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 ，灯具间距1米；入口段2亮度为 71.8cd/m^2 ，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米；过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 ，灯具间距3米；
根据规范并结合重庆市品质提升要求，基本段亮度为 3.5cd/m^2 ，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 ，灯具间距3米；出口段2亮度为 17.5cd/m^2 ，灯具间距3米。
- 灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m （沥青路面）。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式，灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4，采取EPS供电。



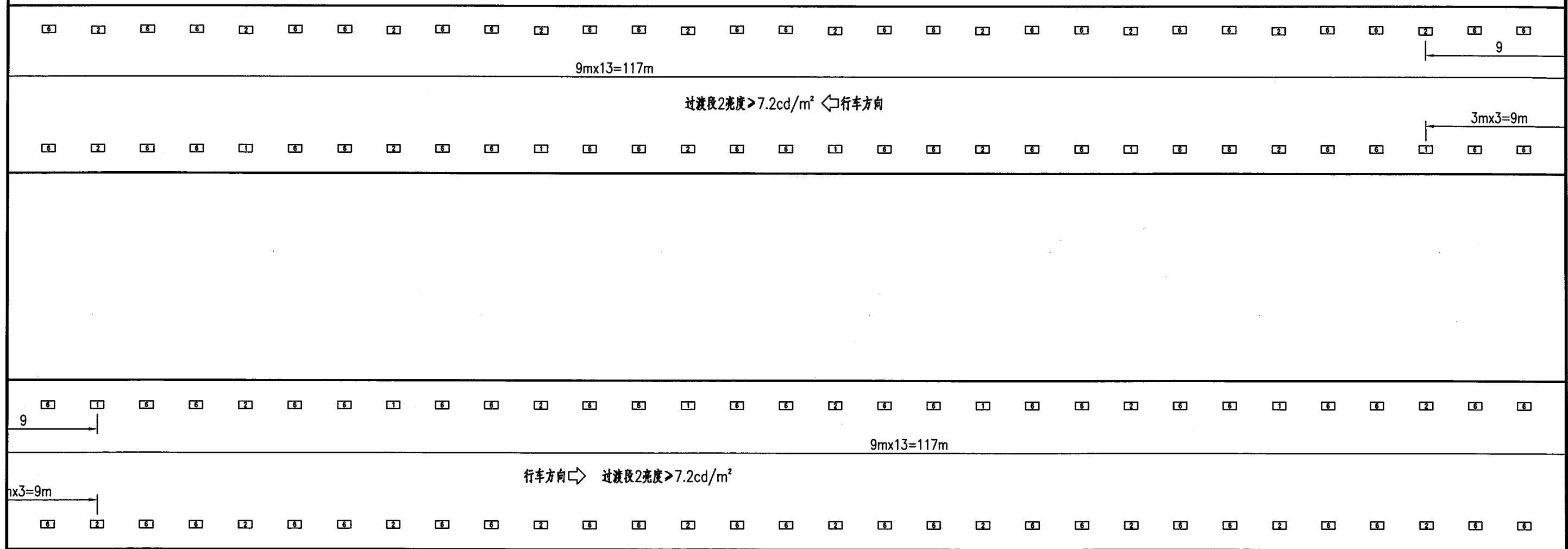
图例：

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注：

- 图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的香树岭隧道，加强照明的设计时速为100km/h，基本照明的设计时速为80km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$ ，隧道远期K值为0.041，各照明段亮度及布置如下：入口段1亮度为 143.5cd/m^2 ，灯具间距1米；入口段2亮度为 71.8cd/m^2 ，灯具间距1.5米；过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米；过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 ，灯具间距3米；根据规范并结合重庆市品质提升要求，基本段亮度为 3.5cd/m^2 ，灯具间距9.0米；出口段1亮度为 10.5cd/m^2 ，灯具间距3米；出口段2亮度为 17.5cd/m^2 ，灯具间距3米。

- 灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m （沥青路面）。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式，灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4，采取EPS供电。

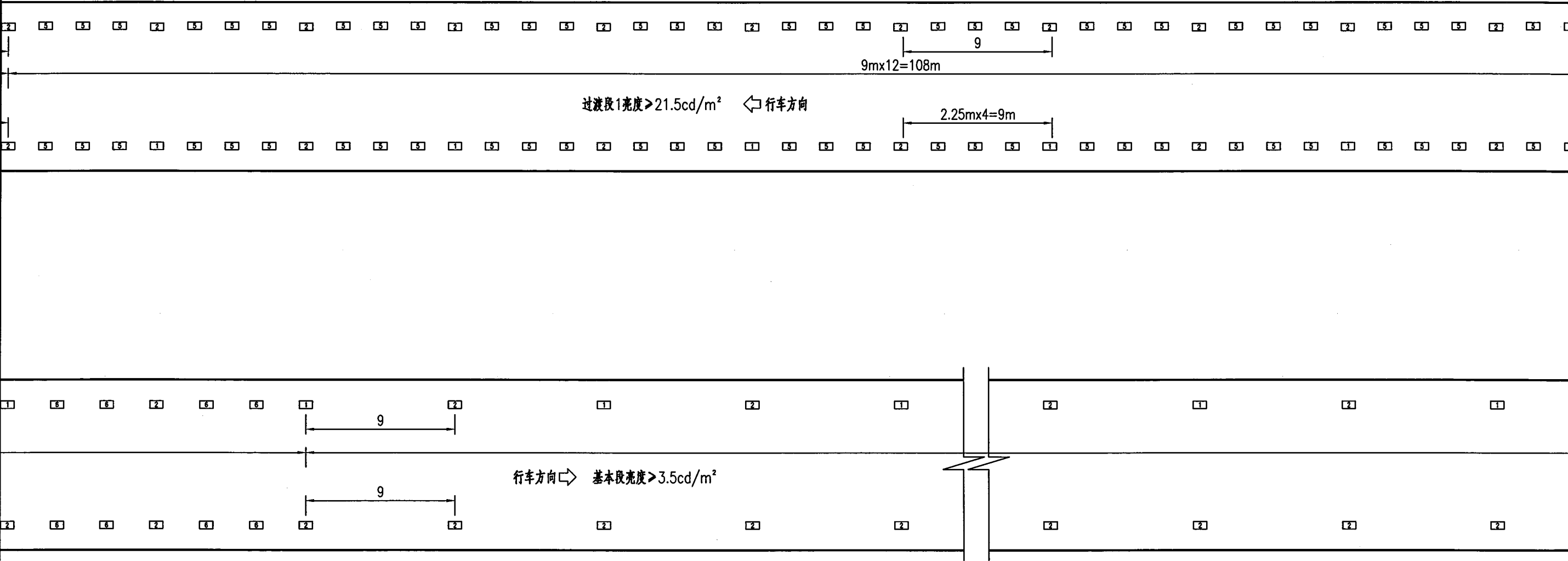


图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的香树岭隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。
- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



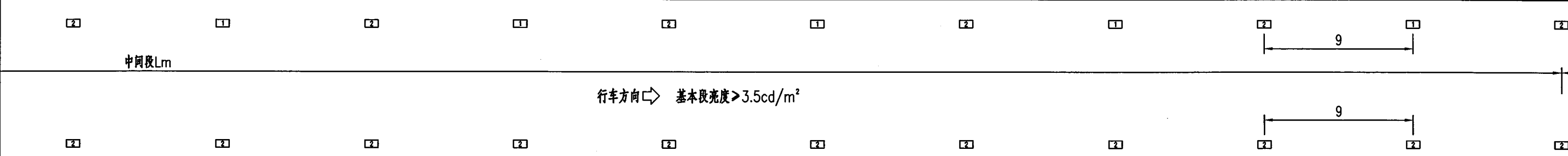
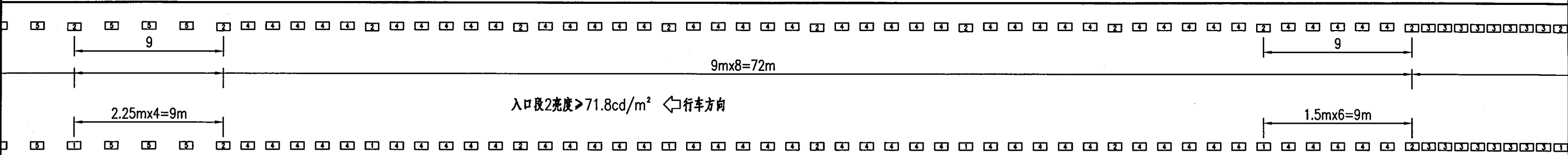
图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的香树岭隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

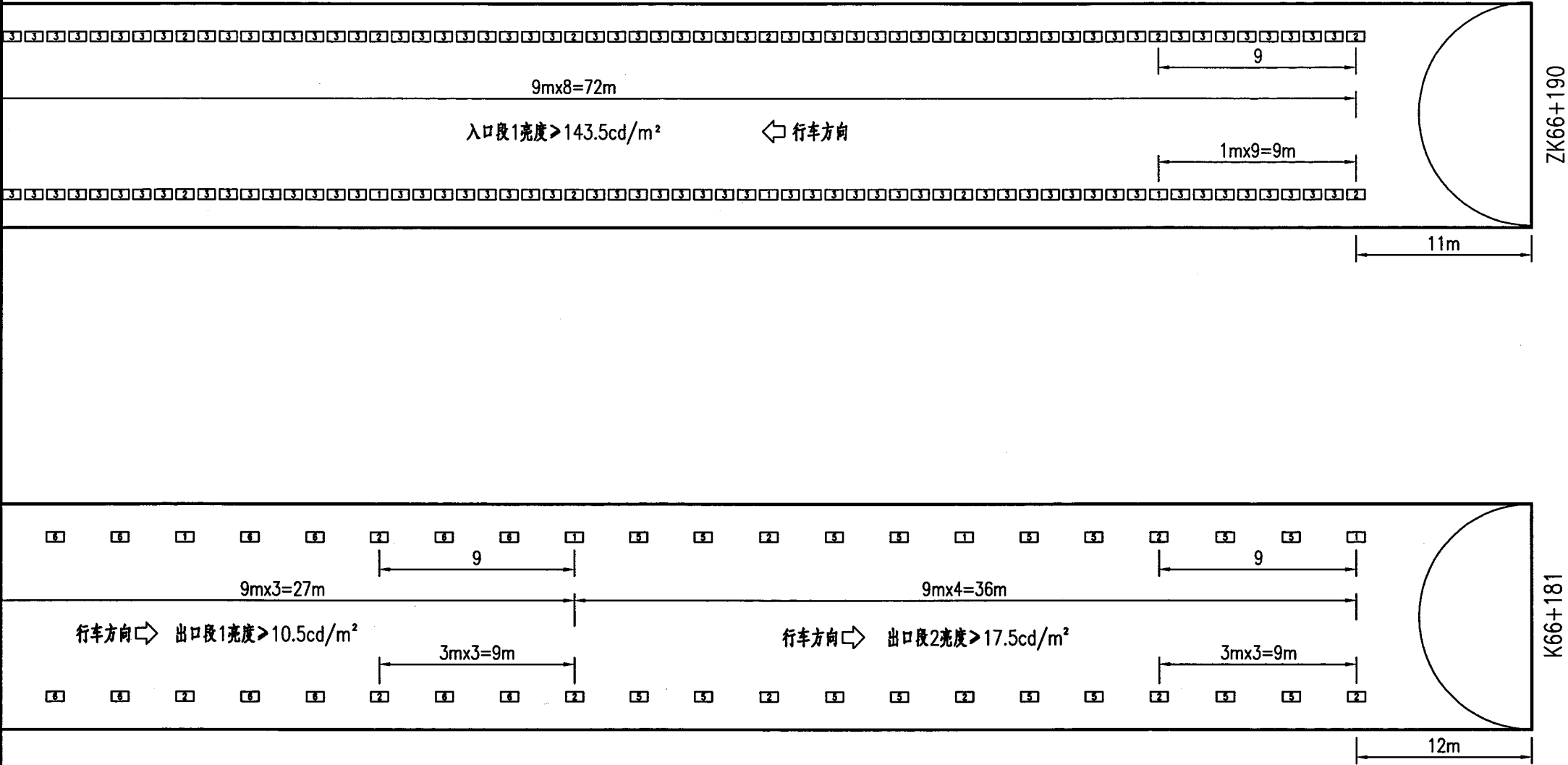


图例：

- 5 260W LED入口段1加强照明灯具
- 4 220W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 6 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 6 60W LED出口段1加强照明灯具
- 5 120W LED出口段2加强照明灯具
- 2 60W LED基本段基本照明灯具
- 1 60W LED基本段应急照明灯具

附注：

- 图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的香树岭隧道，加强照明的设计时速为100km/h，基本照明的设计时速为80km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500cd/m^2$ ，隧道远期K值为0.041，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为143.5cd/m²，灯具间距1米；入口段2亮度为71.8cd/m²，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为21.5cd/m²，灯具间距2.25米；过渡段2亮度为7.2cd/m²，灯具间距3米；
根据规范并结合重庆市品质提升要求，基本段亮度为3.5cd/m²，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为10.5cd/m²，灯具间距3米；出口段2亮度为17.5cd/m²，灯具间距3米。
- 灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m（沥青路面）。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式，灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4，采取EPS供电。

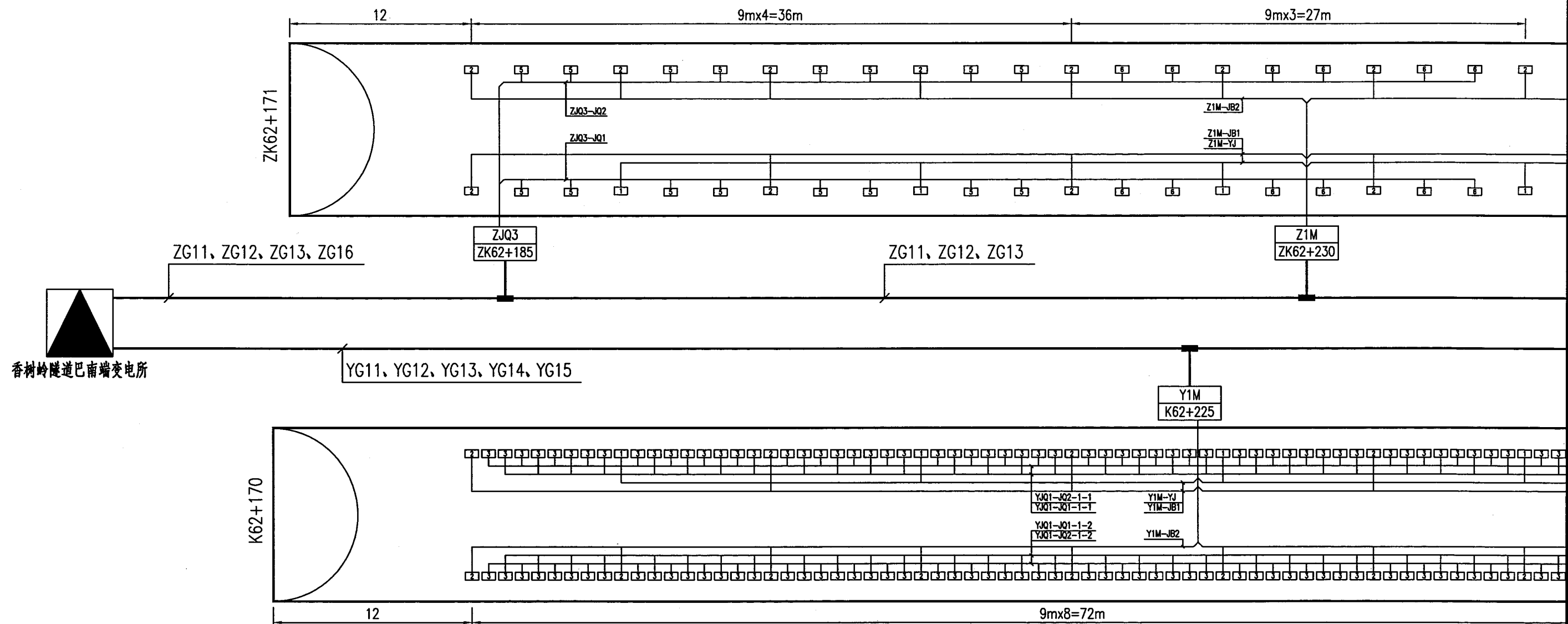


左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	260W LED灯	220W LED灯	120W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	60W LED灯
左线隧道照明	128	80	72	52	12	16	890

右线隧道照明灯具数量表

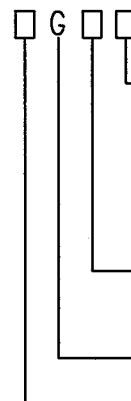
灯具型号及规格	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
灯具数量(套)	260W LED灯	220W LED灯	120W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	60W LED灯
右线隧道照明	128	80	72	52	12	16	888



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

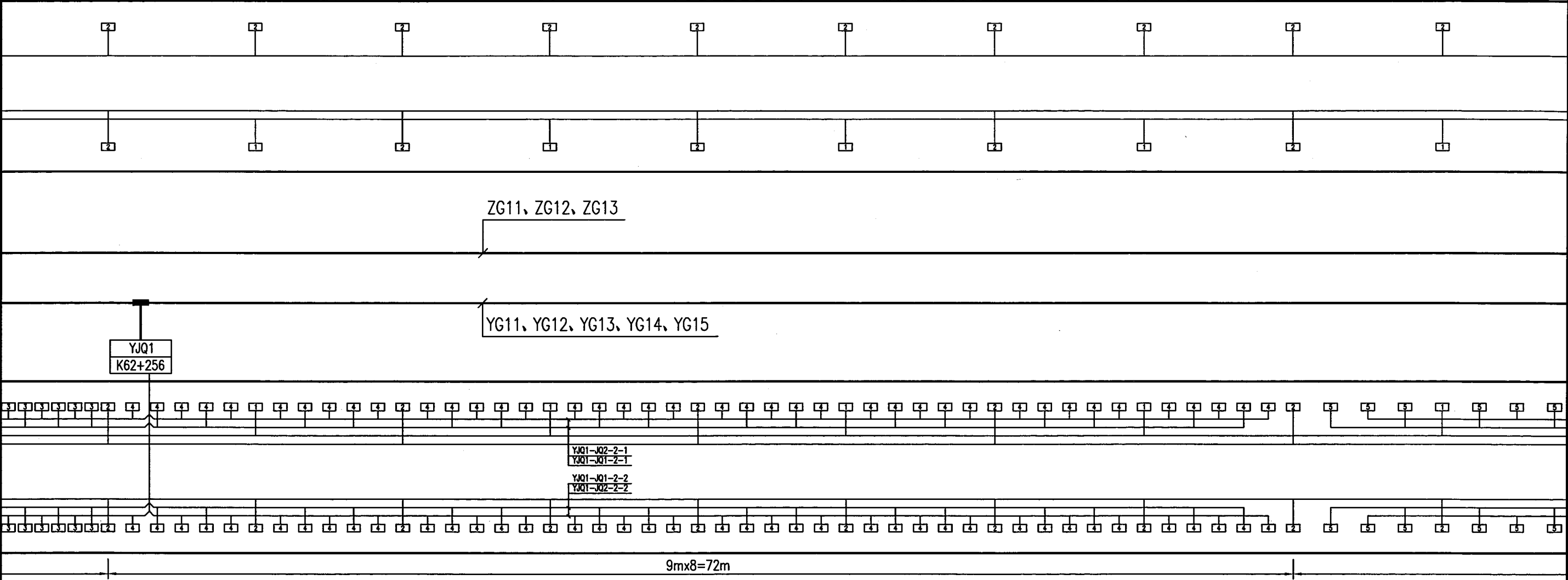
变电所代号:

- 1-进口变电所 2-洞内变电所 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

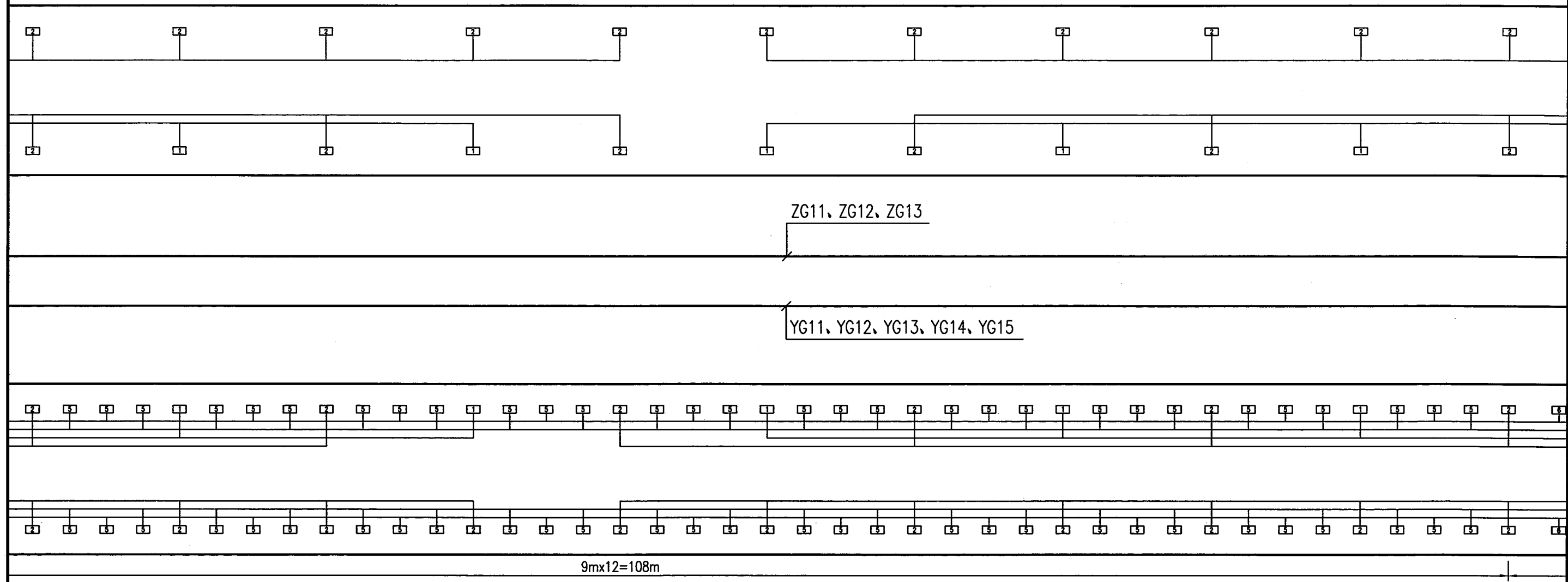
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

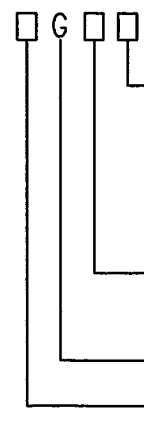
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

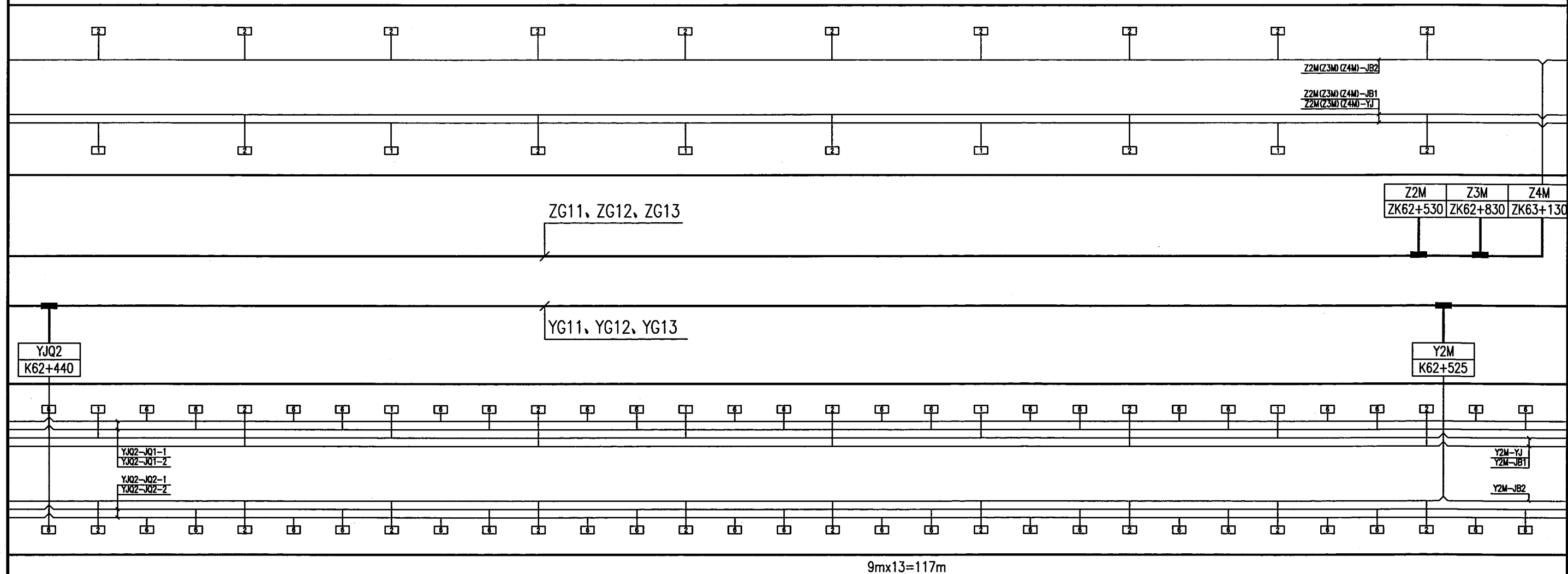
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

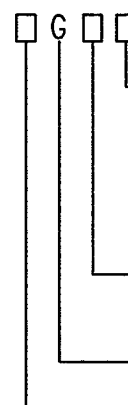


9mx13=117m

图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

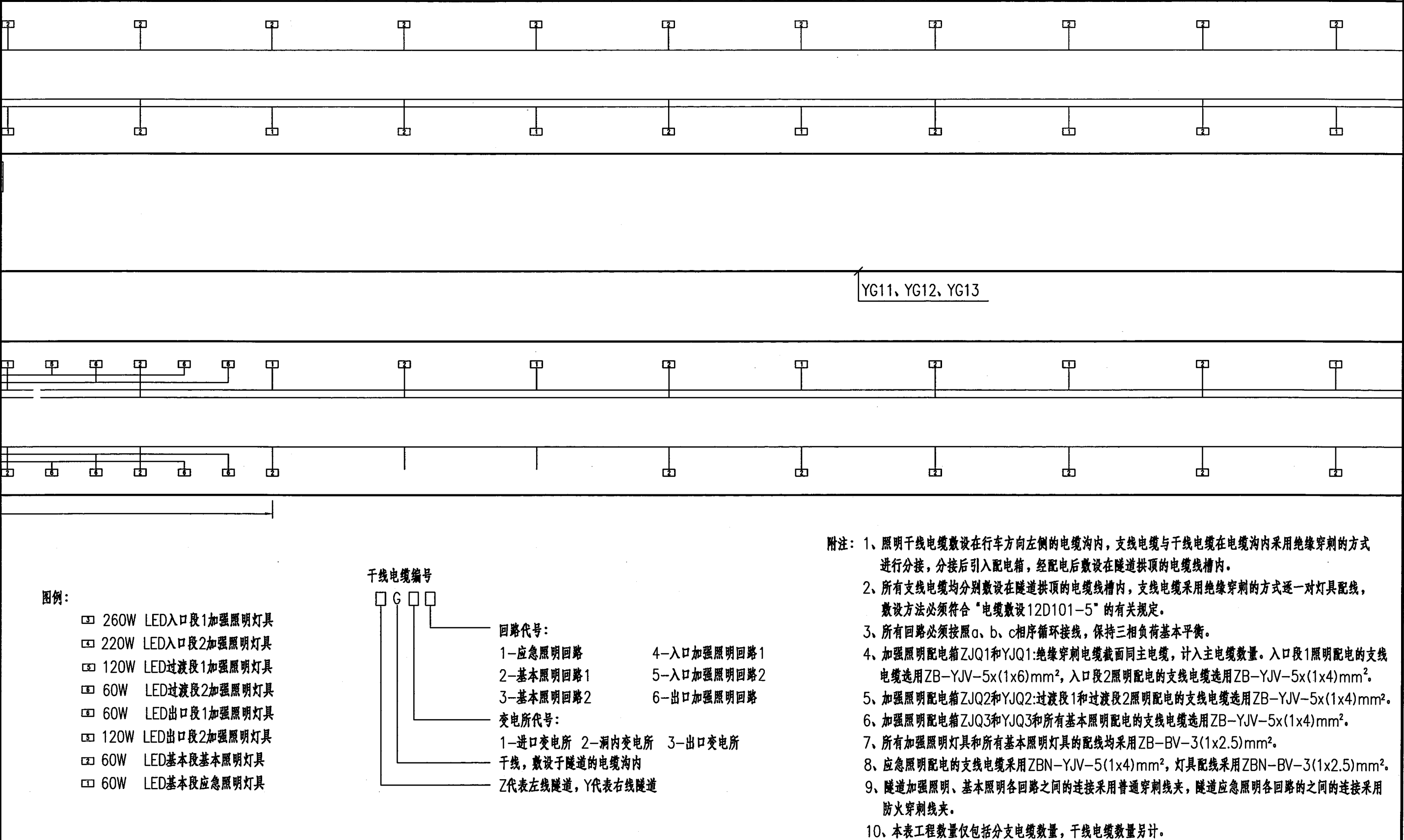
变电所代号:

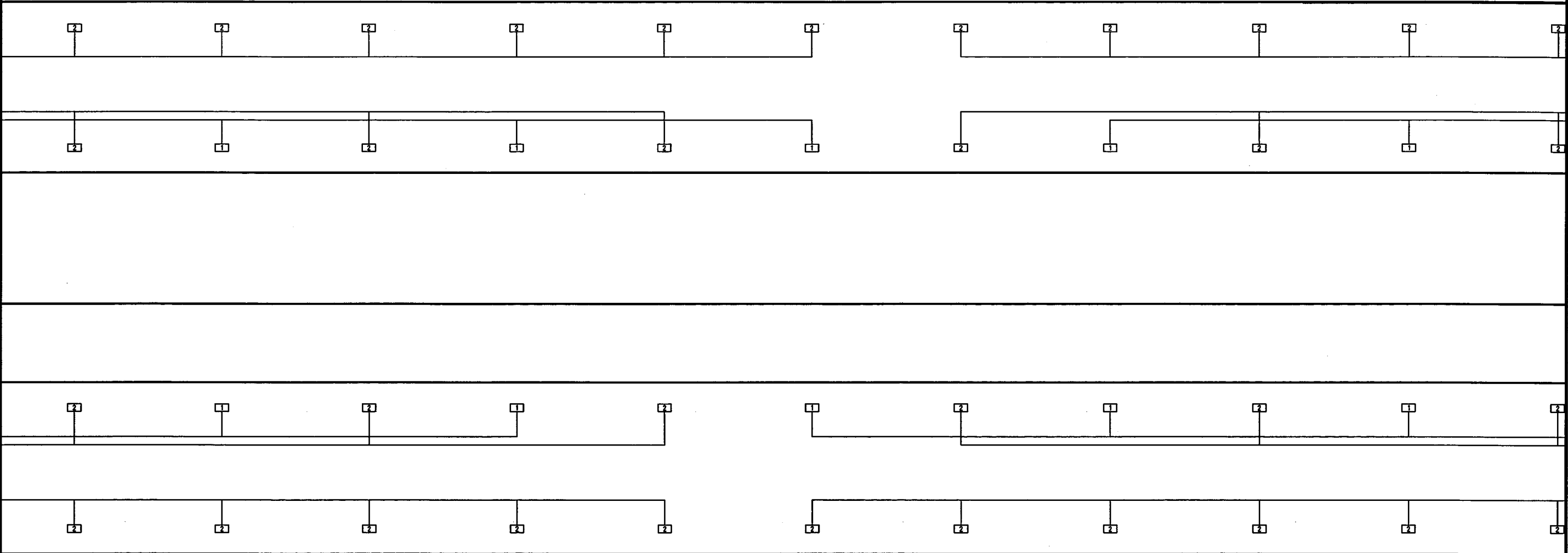
- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。





图例:

- 1 260W LED入口段1加强照明灯具
- 2 220W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 60W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 60W LED基本段基本照明灯具
- 8 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

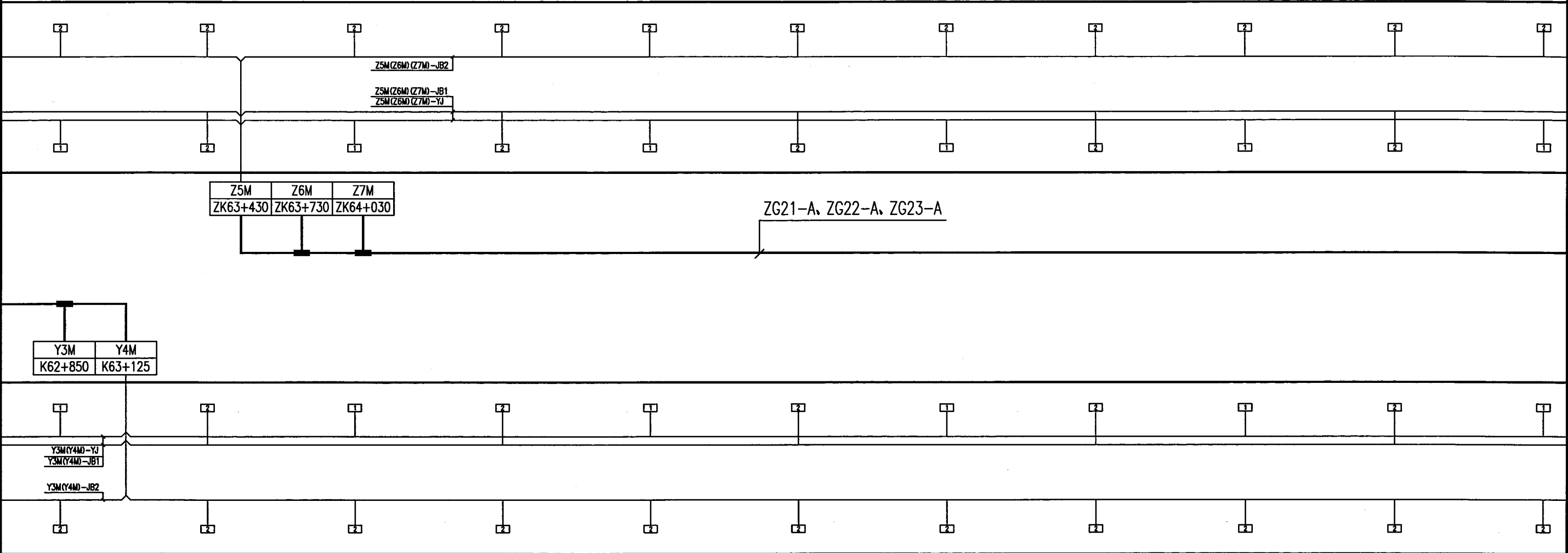
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。

2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。

3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。

4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

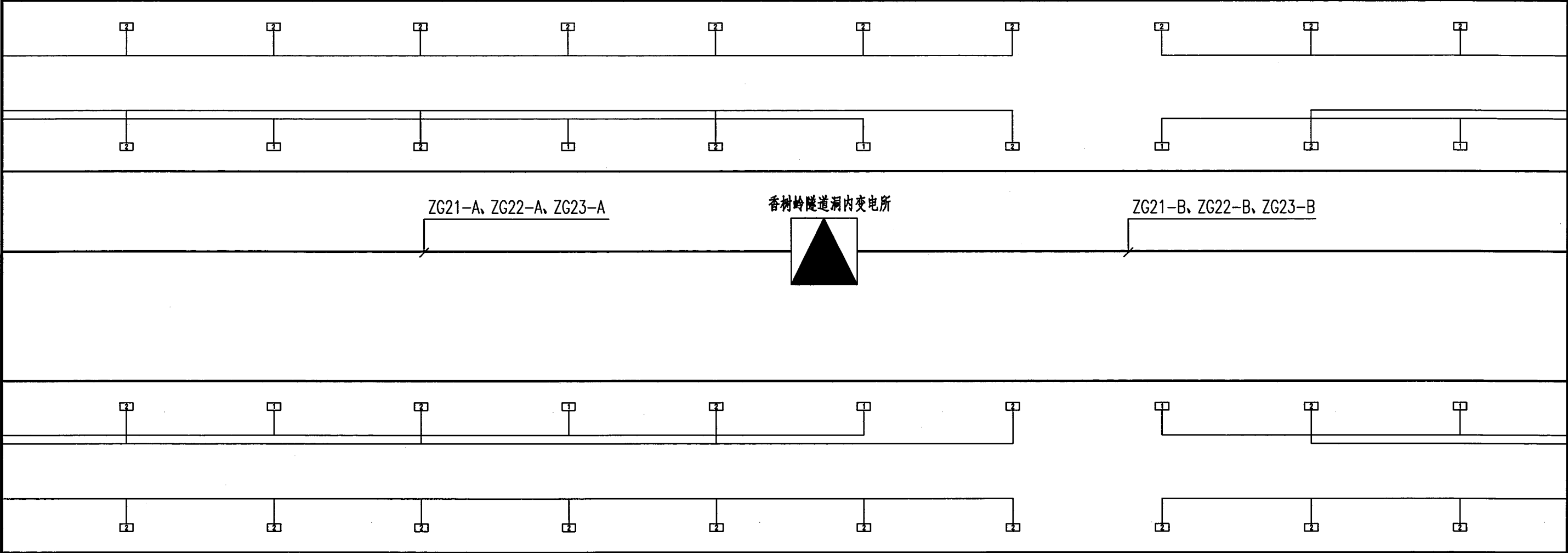
6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。

7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。

8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。

9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。

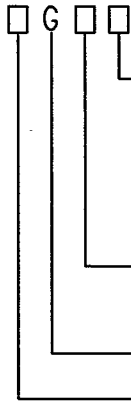
10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

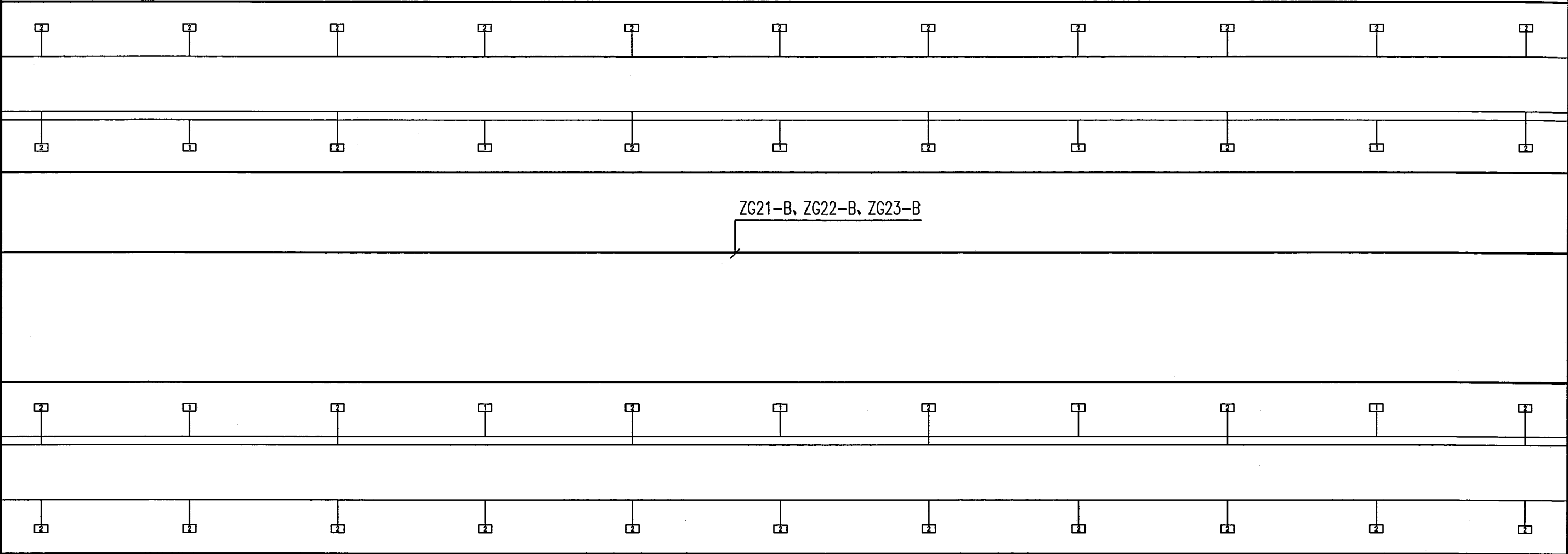
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

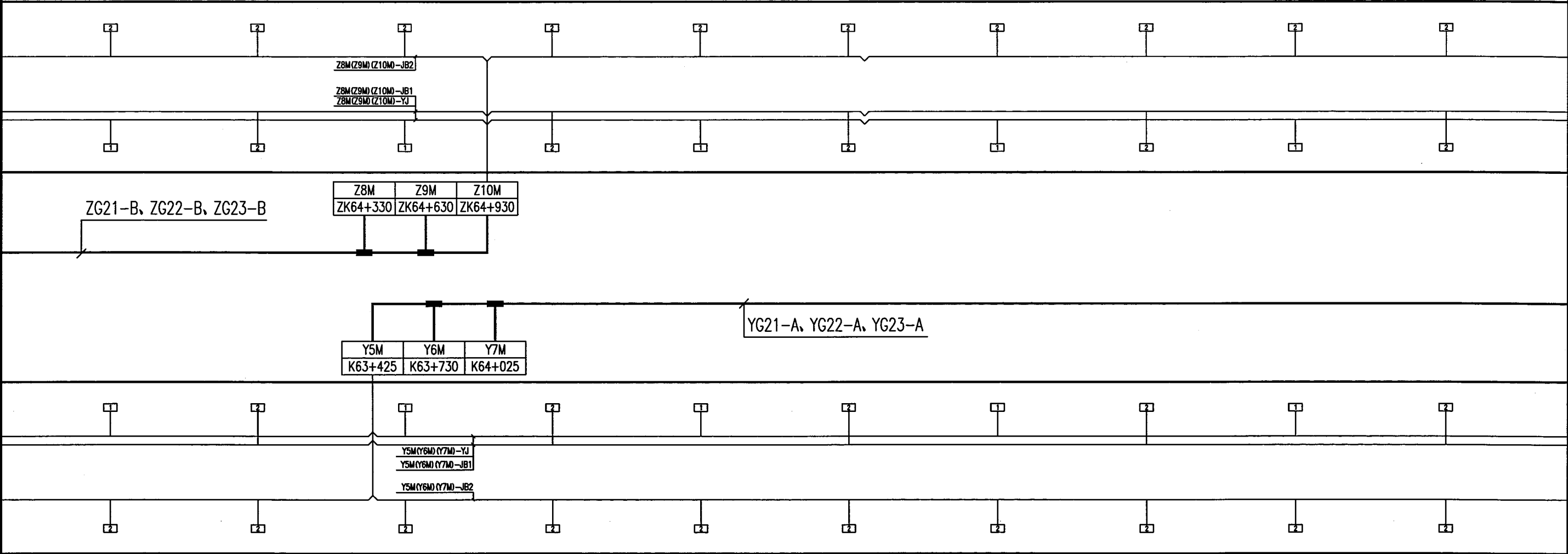
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

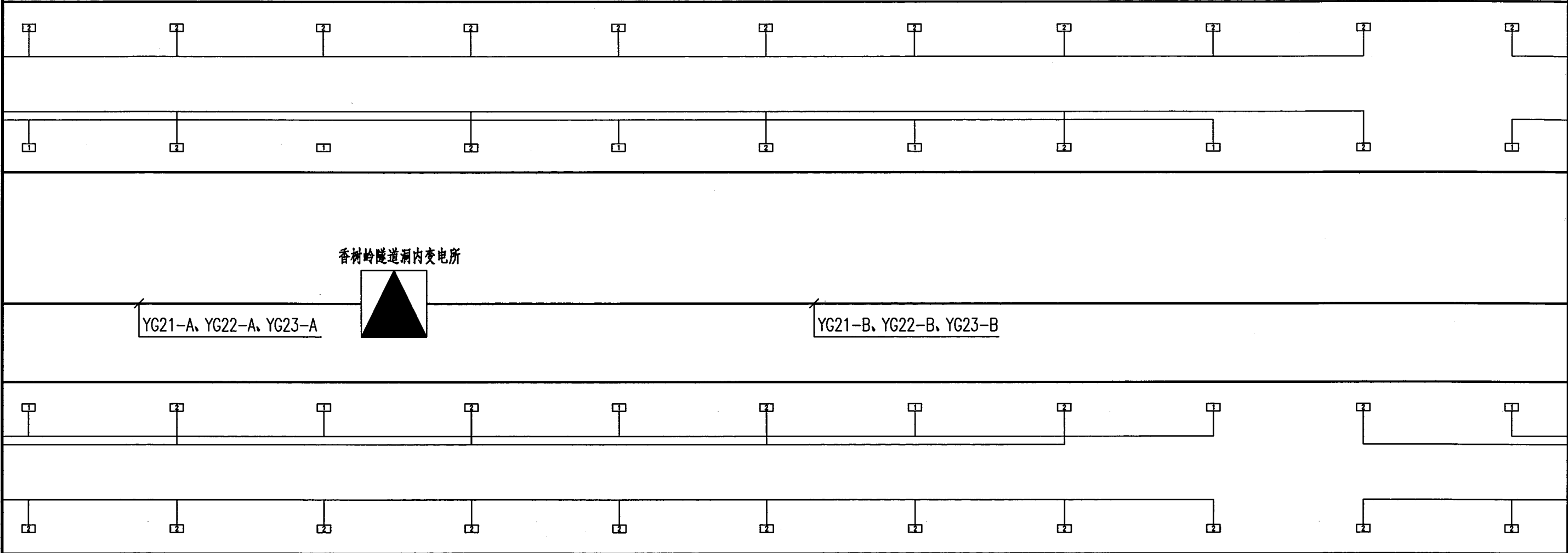
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

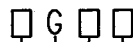
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接;分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 1 260W LED入口段1加强照明灯具
- 2 220W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 60W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 60W LED基本段基本照明灯具
- 8 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1—应急照明回路
- 2—基本照明回路1
- 3—基本照明回路2
- 4—入口加强照明回路1
- 5—入口加强照明回路2
- 6—出口加强照明回路

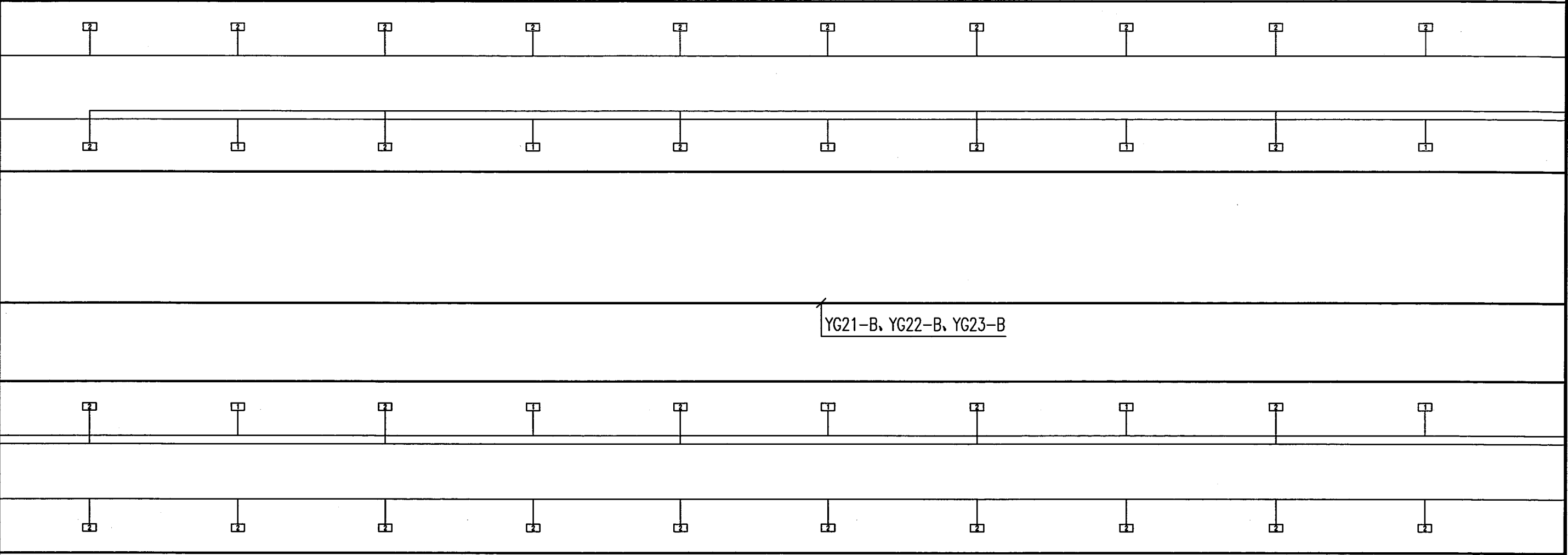
变电所代号:

- 1—进口变电所
- 2—洞内变电所
- 3—出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

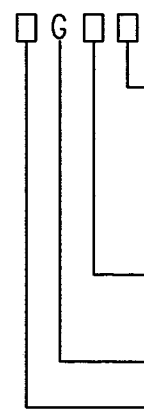
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

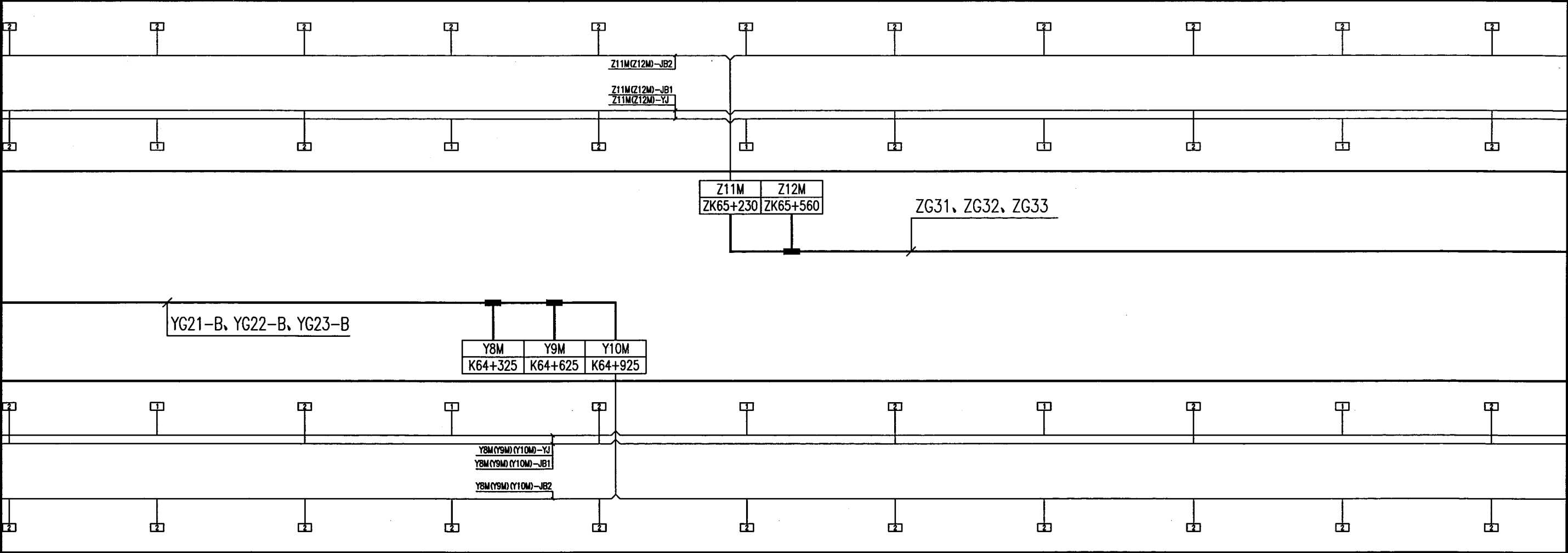
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

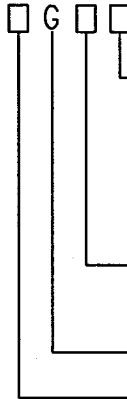
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

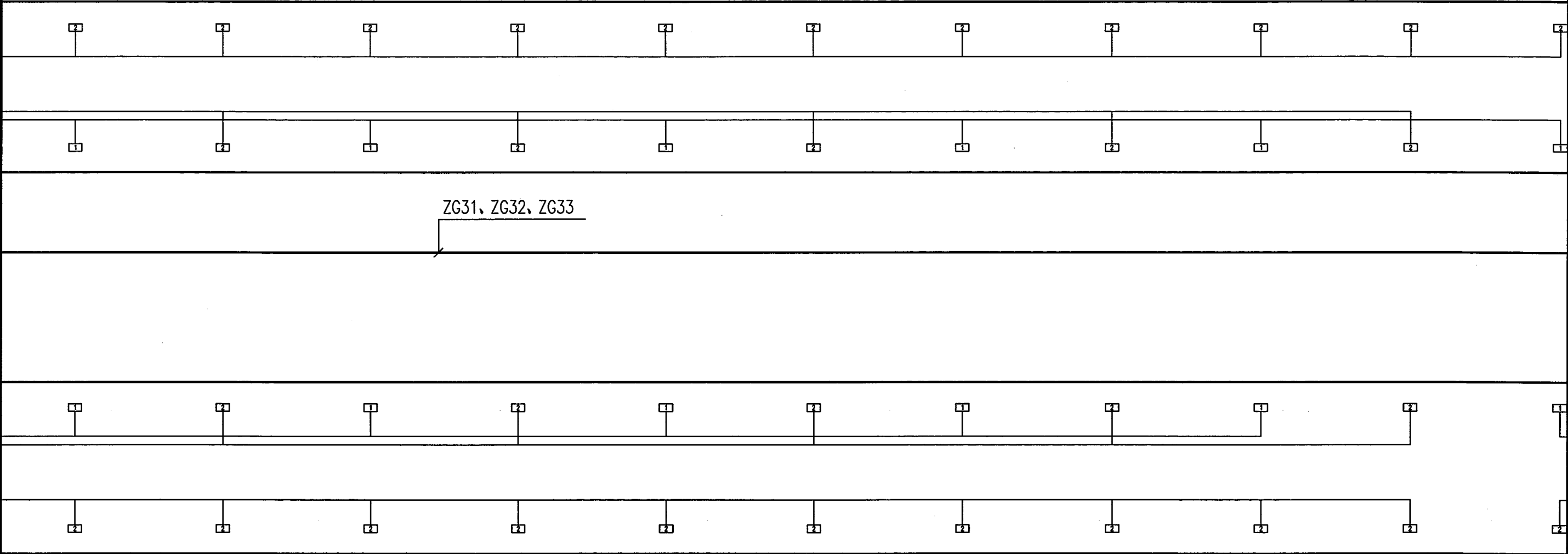
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

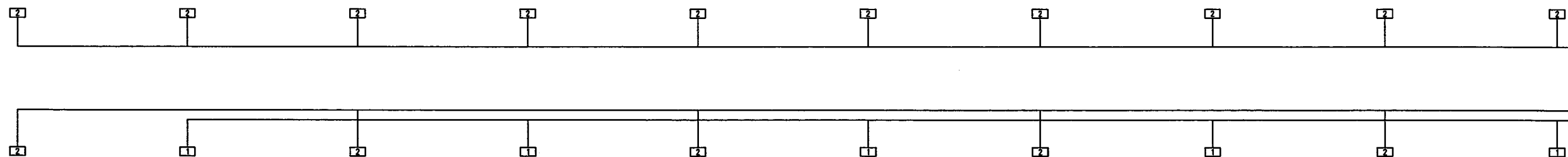
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

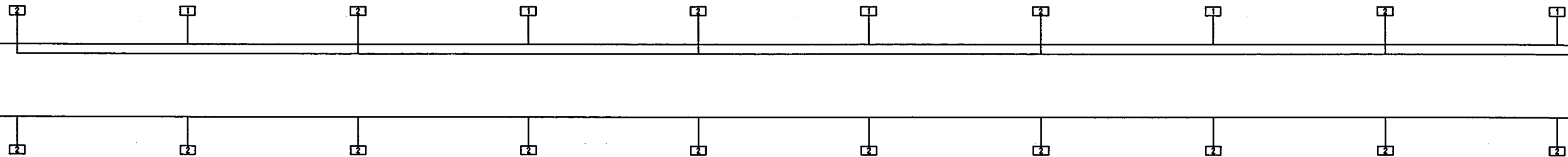
干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路的之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



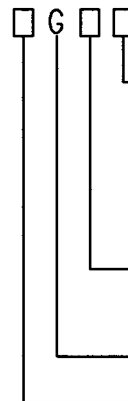
ZG31、ZG32、ZG33



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

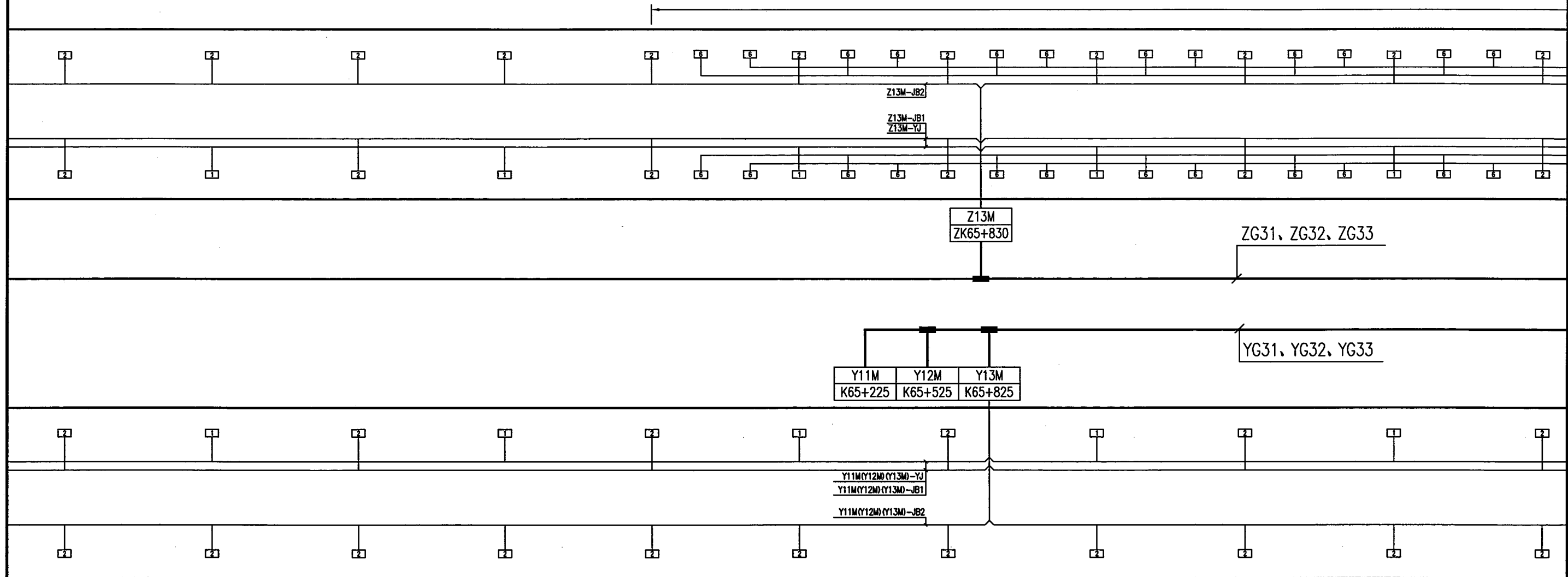
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

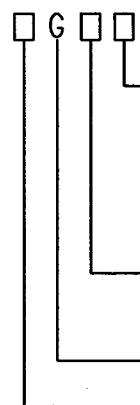
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

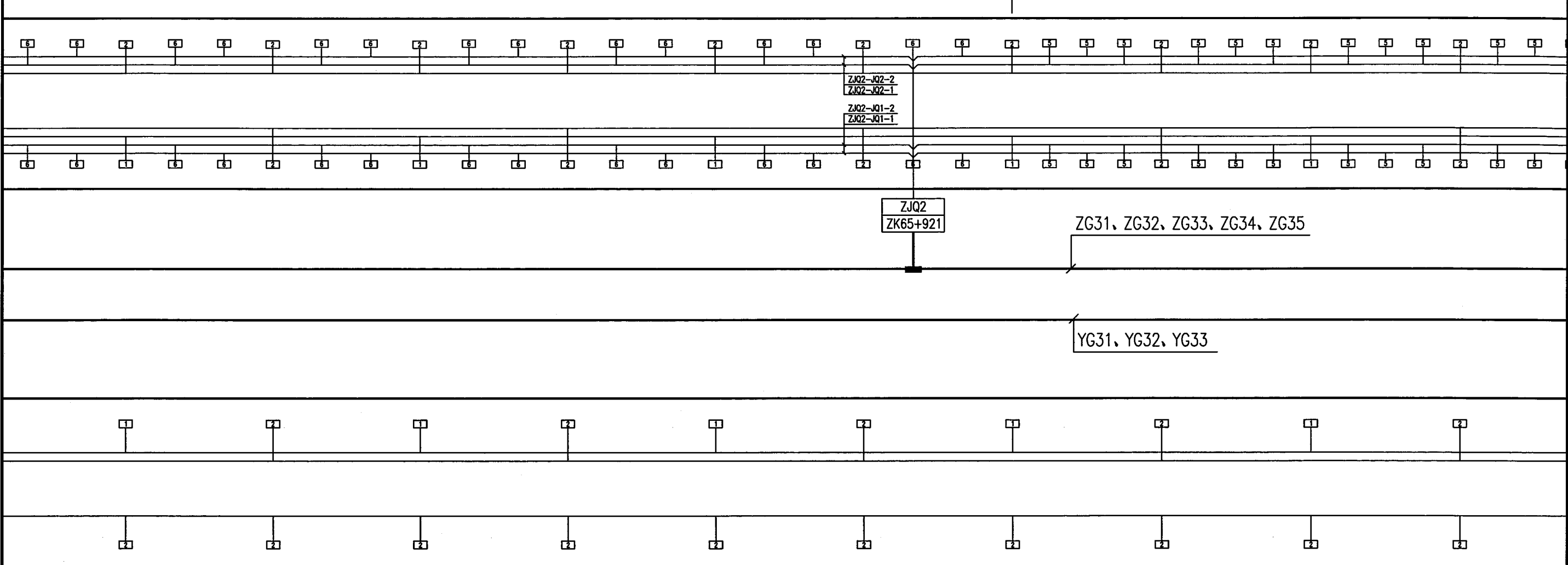
- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

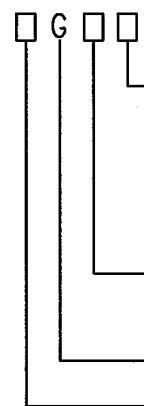
9mx13=117m



图例:

- 1 260W LED入口段1加强照明灯具
- 2 220W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 60W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 60W LED基本段基本照明灯具
- 8 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

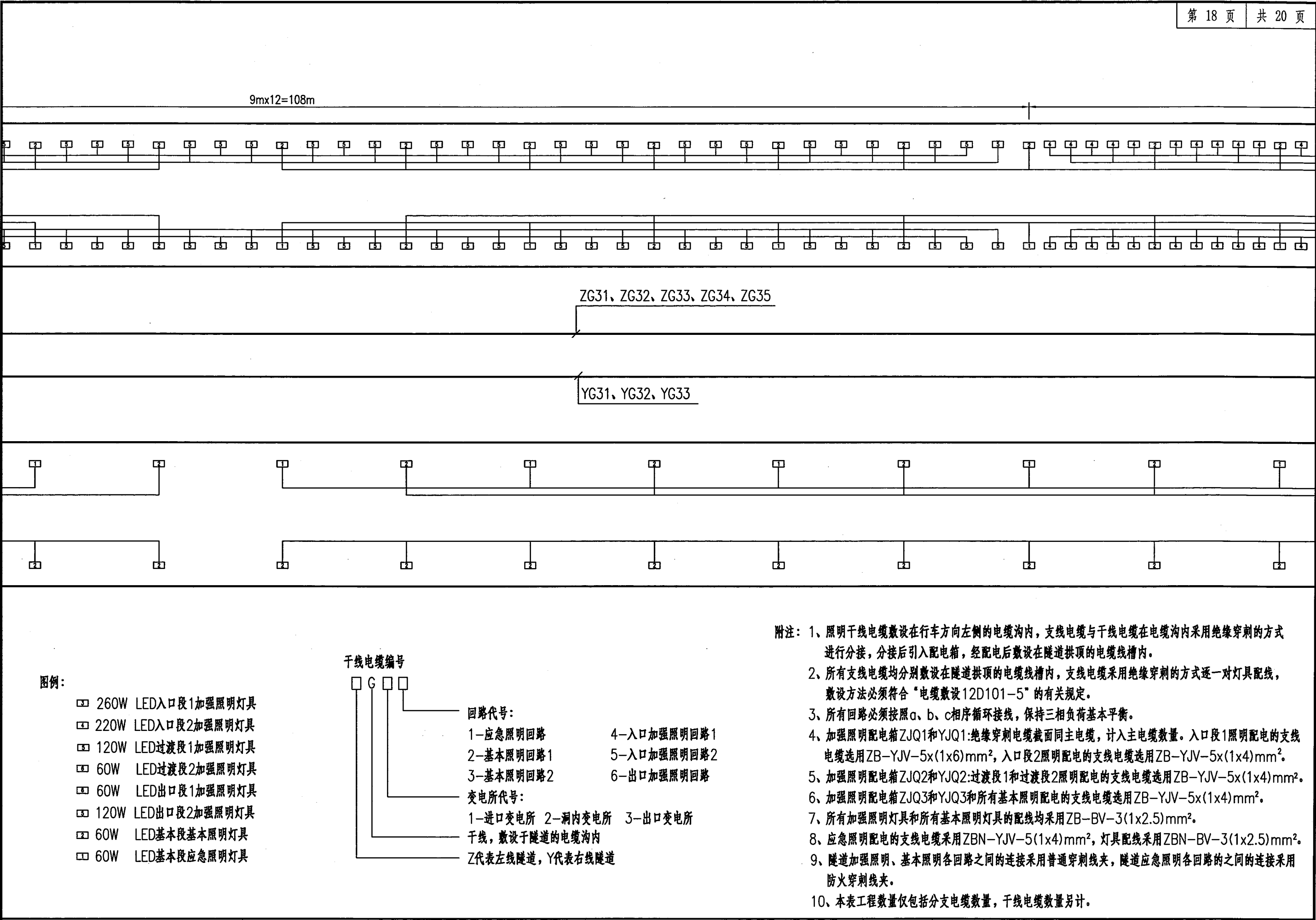
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

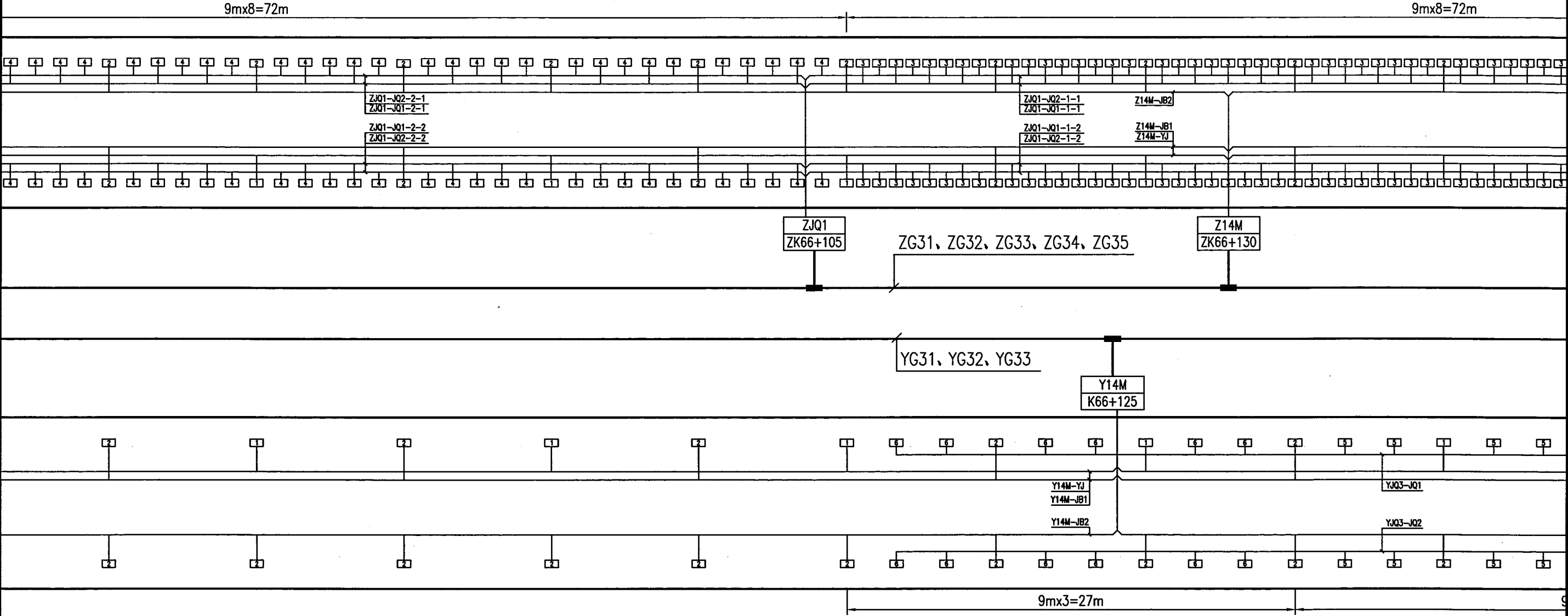
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

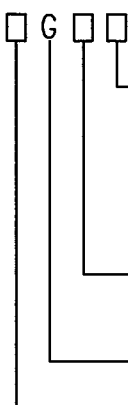




图例:

- 1 260W LED入口段1加强照明灯具
- 2 220W LED入口段2加强照明灯具
- 3 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 4 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 5 60W LED出口段1加强照明灯具
- 6 120W LED出口段2加强照明灯具
- 7 60W LED基本段基本照明灯具
- 8 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

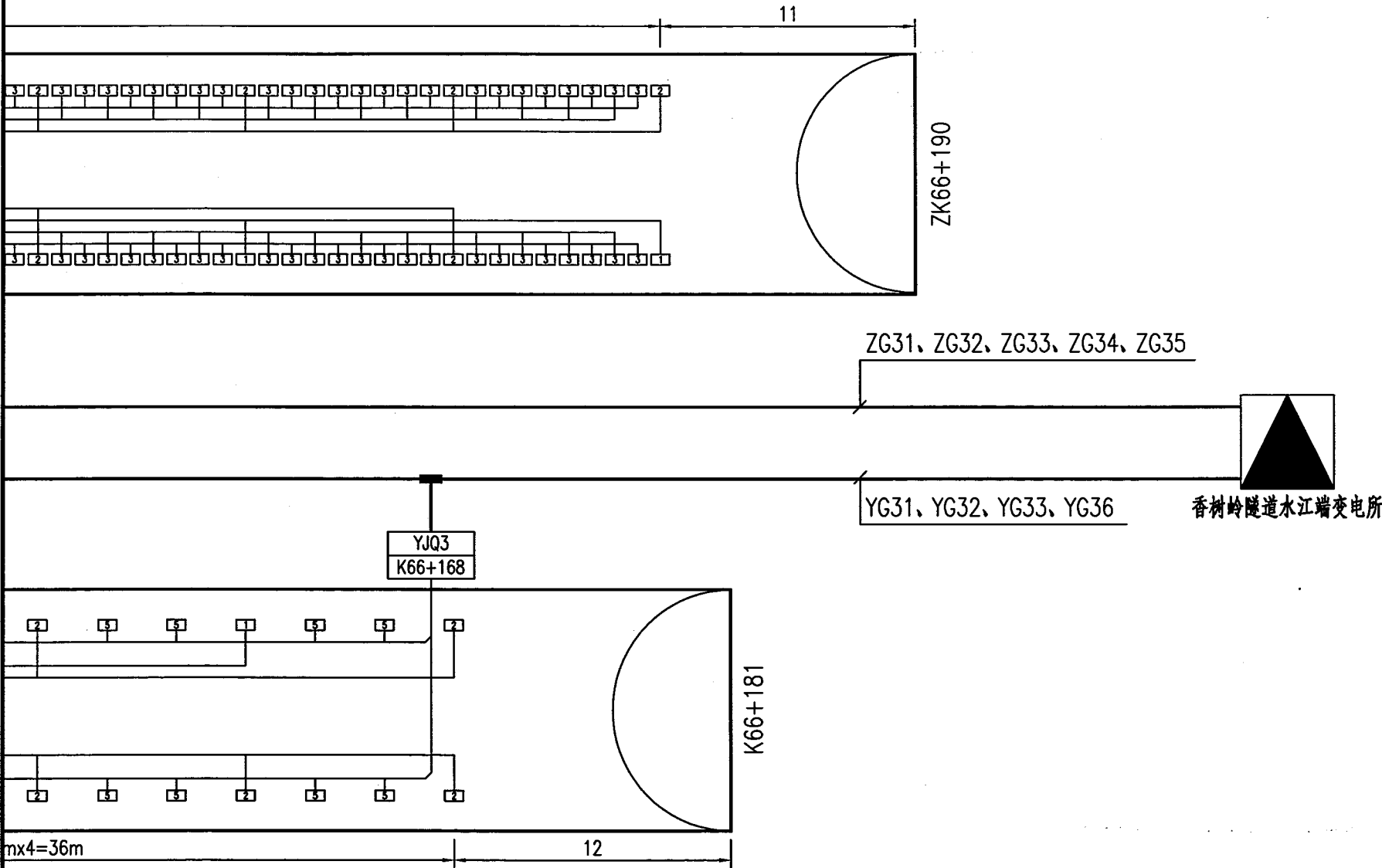
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-Ⅰ型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-Ⅰ型(改)	台	14	14	28	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	383	383	766	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	10882	10864	21746	
5	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	4729	4720	9449	
6	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	2055	2052	4107	
7	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	445	444	889	
8	穿刺线夹	TTD041FJ	付	128	128	256	普通
9	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	3083	3078	6161	普通
10	穿刺线夹	TTD041FV0	付	56	56	112	防火
11	穿刺线夹	101V0(JJC-1)	付	668	666	1334	防火

图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

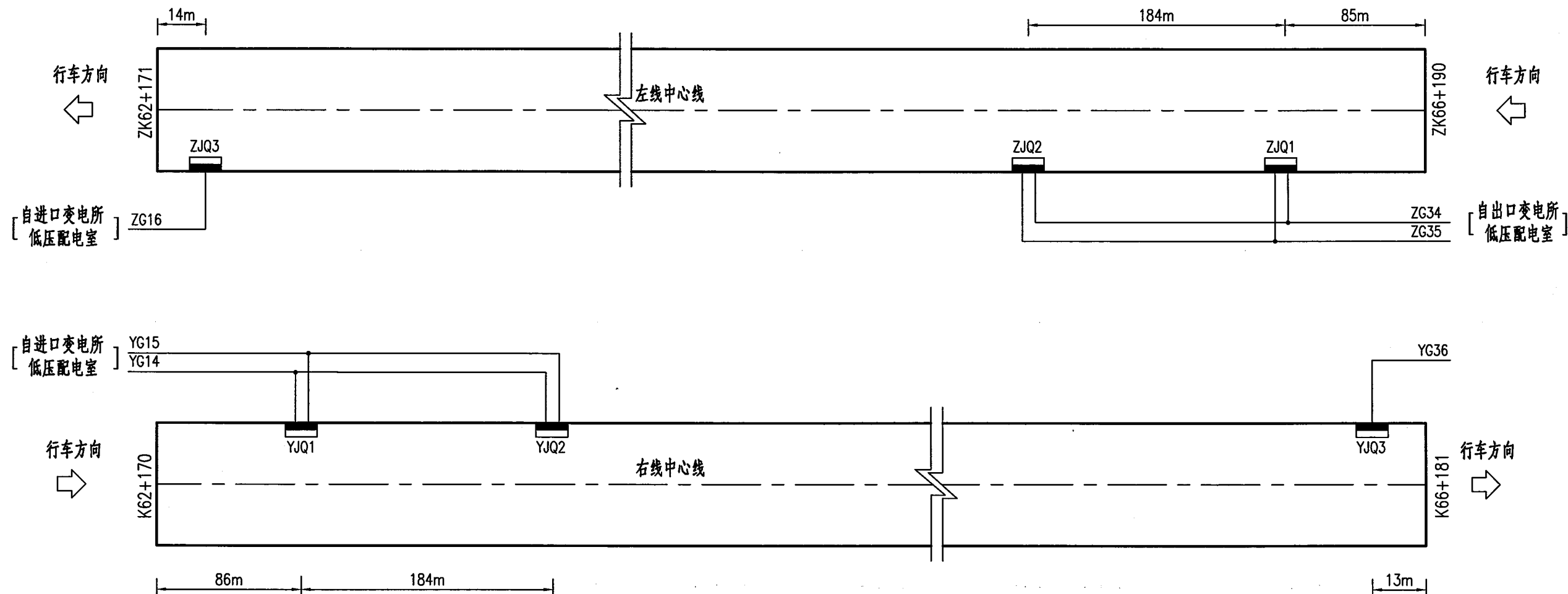
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例:

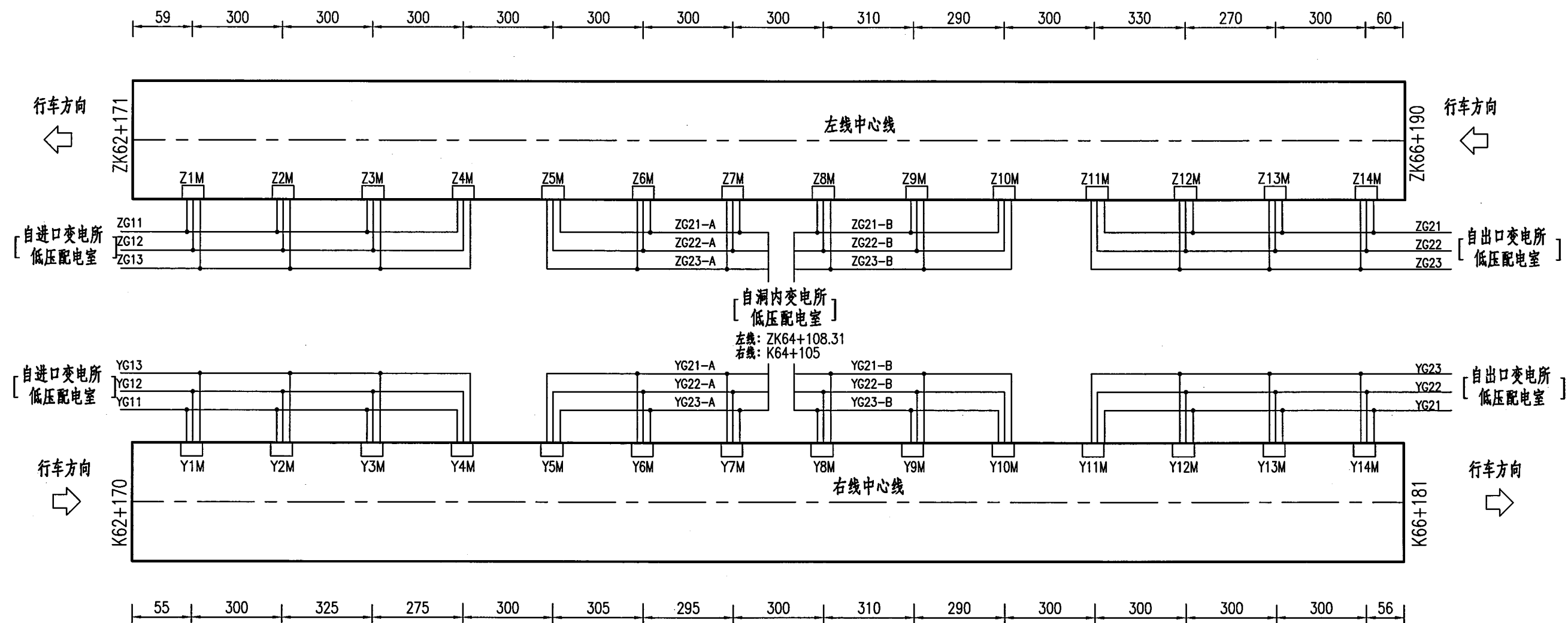
□ Z(Y)JQ* 加强照明配电箱

附注:

- 1、本图为香树岭隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK62+185	ZK65+921	ZK66+105
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K62+256	K62+440	K66+168



工程数量表

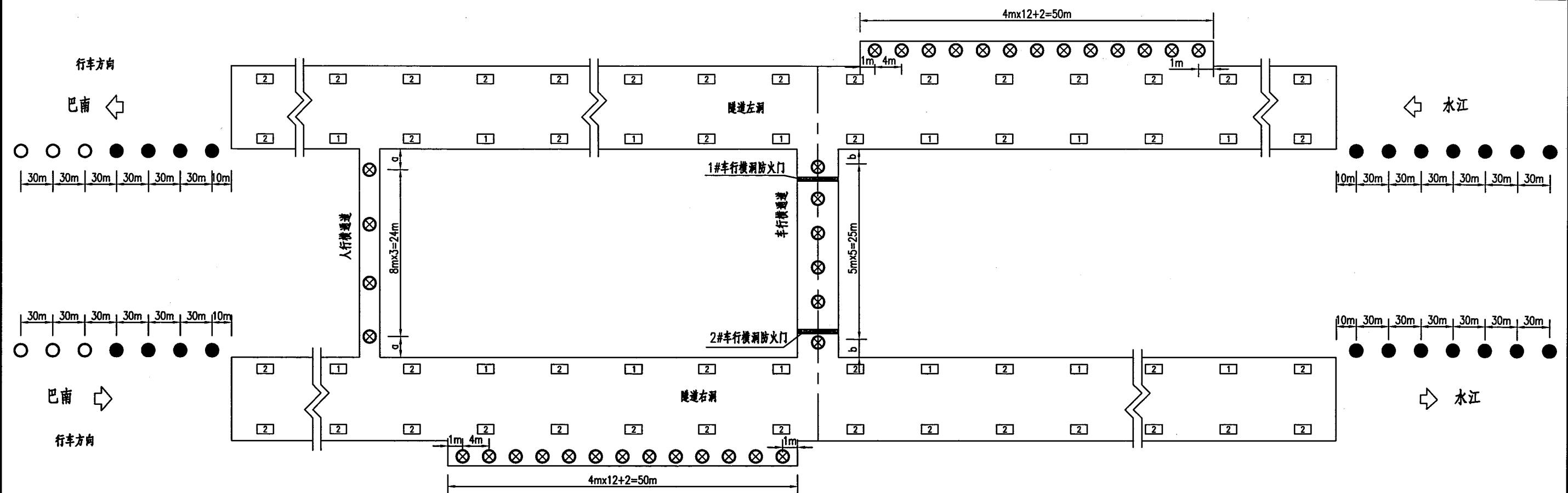
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	28	IP65

图例:

□ Z(N)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为香树岭隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



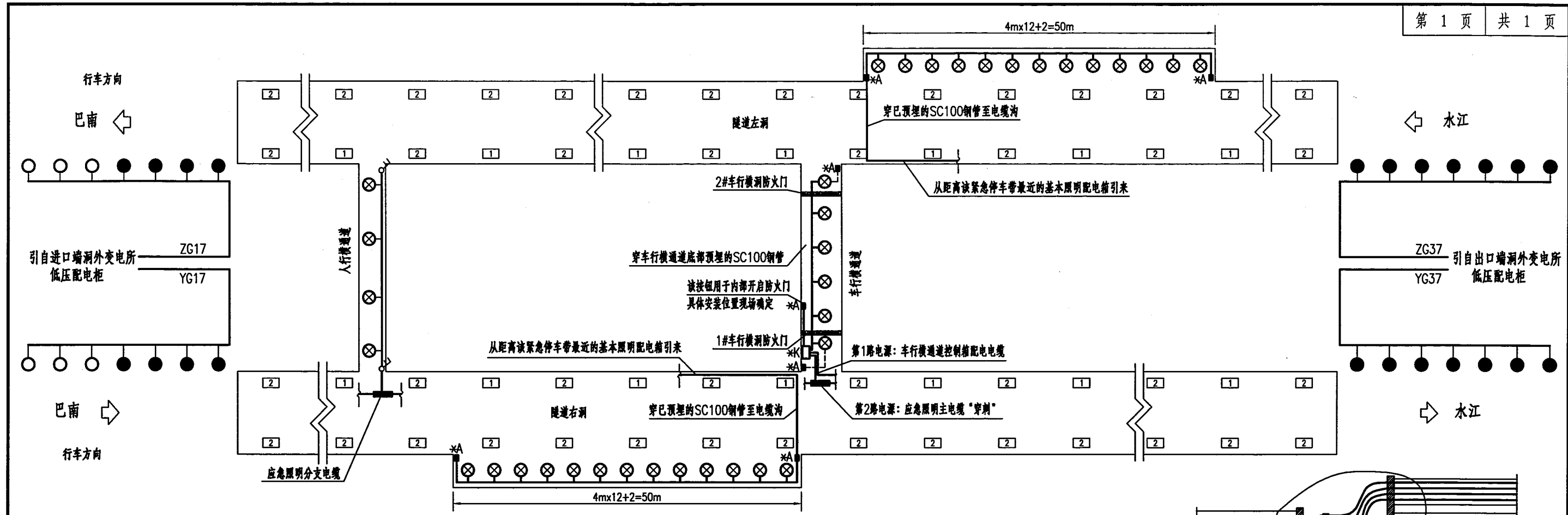
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

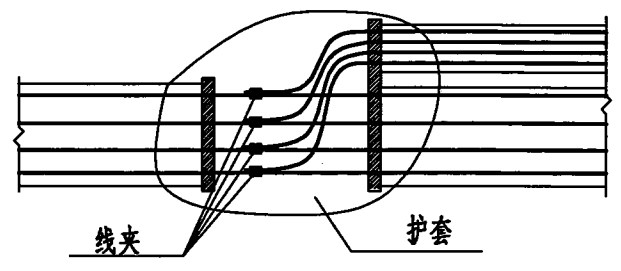
项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	39	39	78
45W LED灯	套	-	13	-	-	65	65	130
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	14	11	11	22
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	3	3	6

说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 \otimes 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 \square \square 60W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 \bullet 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 \circ 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞12处,车行横洞5处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



紧急停车带、横通道及洞外引道照明灯具配线图



车行横洞防火线夹分支示意图(绝缘穿刺)

工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	5	5	
2	开关按钮盒	制作	个	10	25	35	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	12	12	24	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	196	196	392	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	510	510	1020	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	1250	1250	2500	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	250	250	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	300	300	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	36	72	108	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	20	20	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	400	760	1160	
11	钢管	SC50	米	380	380	760	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	100	100	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆

图例:

- *K 车行横洞控制箱
- *A 开关按钮盒
- 红外线人体自动感应开关

说明:

- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
- 2、车行横通道的控制箱安装在横通道道口处,安装高度为1m,为车行横通道照明和防火门提供电源,车行横通道内照明与防火门为联动控制,门开灯亮,门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
- 3、左、右洞紧急停车带的照明配电,分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱,供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟,然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具,给其供电,紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
- 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
- 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源,末端自动切换方式,再从每个车行横通道控制箱引电缆穿已预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
- 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65,采用冲击电钻打孔,膨胀螺栓安装。
- 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
- 8、沿路灯接线手孔并成一直线敷设SC50钢管,每根钢管的两端分别位于两个手孔井内,并漏出手孔井壁5cm,洞外电缆穿管敷设。
- 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
- 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置,主电缆在隧道内敷设于电缆沟,其型号见电缆清册。
- 11、线夹为穿刺结构,单芯电缆安装时无需截断,剥皮,自密封结构,防潮、防水、防腐蚀,电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
- 12、紧急停车带两端安装的开关,其面板应为自发光面板,以便紧急情况下方便开启。

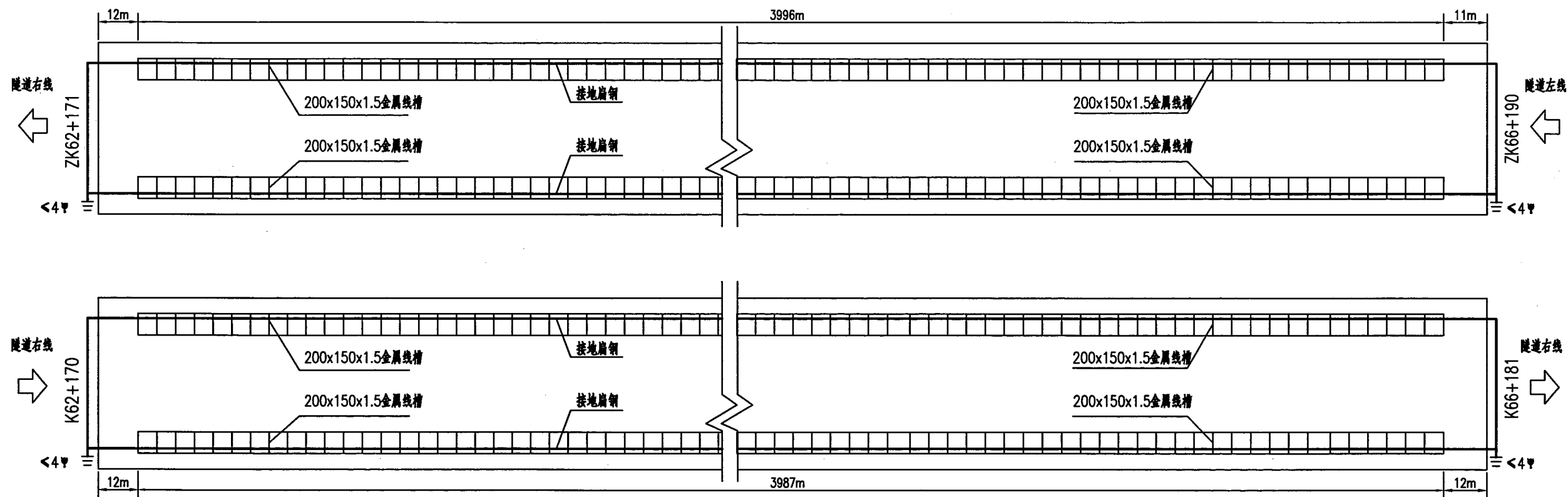
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
		进口端洞外变电所							
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	4.25	1137	685	ZBN-YJV-1kV 4x16	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	3.66	1137	685	ZB-YJV-1kV 4x16	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	7.32	1137	685	ZB-YJV-1kV 4x25	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	2.64	145	145	ZB-YJV-1kV 4x6	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	1.68	290	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	4.79	1113	663	ZBN-YJV-1kV 4x16	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	3.66	1113	663	ZB-YJV-1kV 4x16	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	7.32	1113	663	ZB-YJV-1kV 4x25	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	31	394	295	ZB-YJV-1kV 4x35	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	31.64	394	295	ZB-YJV-1kV 4x35	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	588	588	ZBN-YJV-1kV 4x10	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	1.68	290	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
		洞内变电所							
1	ZG21-A	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端应急照明	3.35	762	463	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG22-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端基本照明1	2.76	762	463	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG23-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z5M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端基本照明2	5.52	762	463	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG21-B	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z10M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端应急照明	4.41	913	536	ZBN-YJV-1kV 4x10	
5	ZG22-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z10M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端基本照明1	3.24	913	536	ZB-YJV-1kV 4x10	
6	ZG23-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z10M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端基本照明2	6.48	913	536	ZB-YJV-1kV 4x16	
7	YG21-A	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端应急照明	3.89	764	465	ZBN-YJV-1kV 4x10	
8	YG22-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端基本照明1	2.76	764	465	ZB-YJV-1kV 4x10	
9	YG23-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y5M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端基本照明2	5.52	764	465	ZB-YJV-1kV 4x16	
10	YG28-A	洞内变电所低压配电室10D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	670	670	ZBN-YJV-1kV 4x10	
11	YG21-B	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y10M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端应急照明	4.95	911	535	ZBN-YJV-1kV 4x10	
12	YG22-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y10M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端基本照明1	3.24	911	535	ZB-YJV-1kV 4x10	
13	YG23-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y10M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端基本照明2	6.48	911	535	ZB-YJV-1kV 4x16	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南 ←

→ 水江



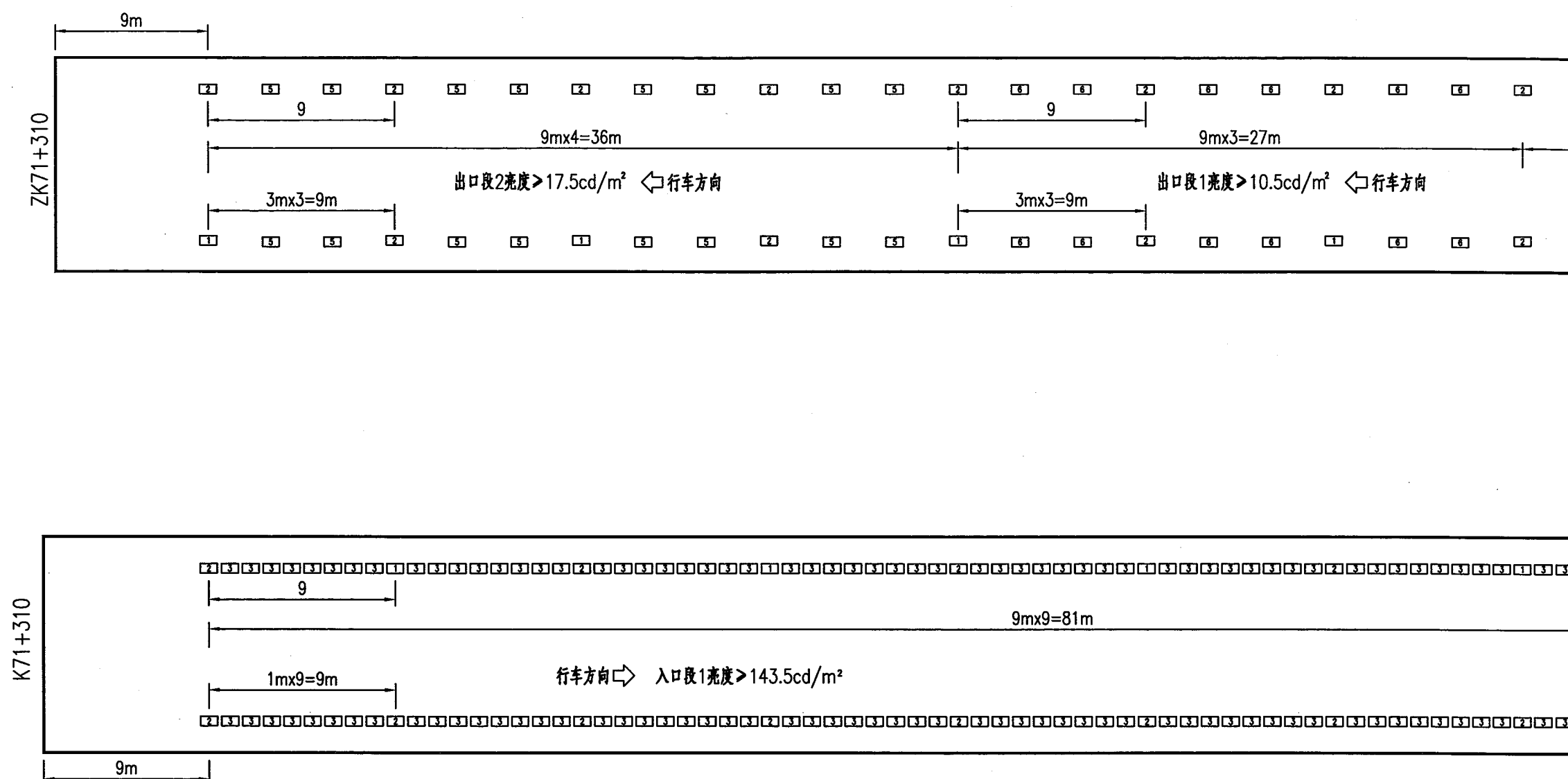
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	7992	7974	15966	含盖板等安装附件
桥架支架		套	3998	3990	7988	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	8098	8082	16180	接地干线, 热镀锌

附注:

1. 本图尺寸以米为单位。
2. 桥架支架在隧道纵向上间距为2m, 桥架内的电缆每隔1m固定一次。
3. 在桥架纵向上敷设一根-40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线, 并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接, 同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



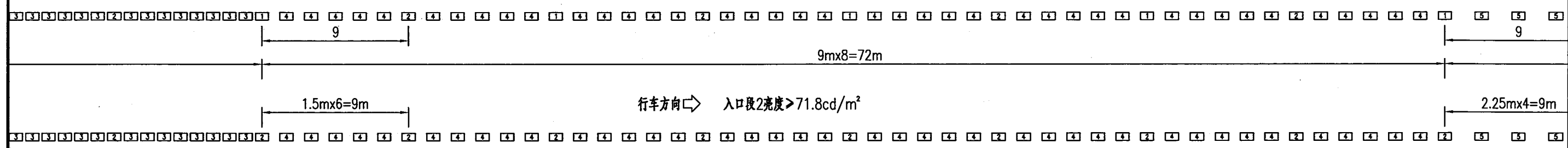
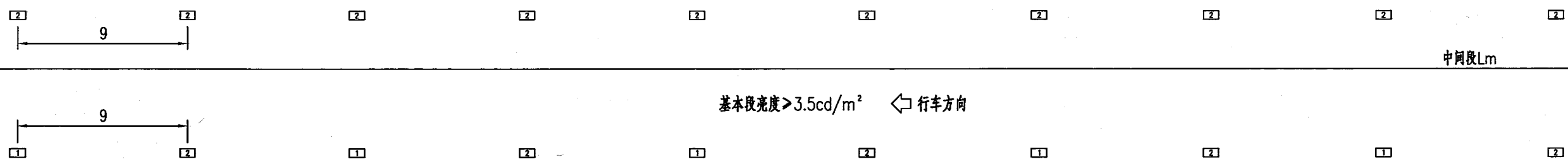
图例：

- | | |
|--------|---------------|
| ☐ 260W | LED入口段1加强照明灯具 |
| ☐ 220W | LED入口段2加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED过渡段1加强照明灯具 |
| ☐ 60W | LED过渡段2加强照明灯具 |
| ☐ 60W | LED出口段1加强照明灯具 |
| ☐ 120W | LED出口段2加强照明灯具 |
| ☐ 60W | LED基本段基本照明灯具 |
| ☐ 60W | LED基本段应急照明灯具 |

附注：

- 1、图中尺寸均以米计，本图适用于本标段的水江隧道，加强照明的设计时速为100km/h，基本照明的设计时速为80km/h，按远期交通量一次实施进行设计。
- 2、设计环境亮度 $L_{20}(S)=3500\text{cd/m}^2$ ，隧道远期K值为0.041，各照明段亮度及布置如下：
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 ，灯具间距1米；入口段2亮度为 71.8cd/m^2 ，灯具间距1.5米；
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 ，灯具间距2.25米；过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 ，灯具间距3米；
根据规范并结合重庆市品质提升要求，基本段亮度为 3.5cd/m^2 ，灯具间距9.0米；
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 ，灯具间距3米；出口段2亮度为 17.5cd/m^2 ，灯具间距3米。

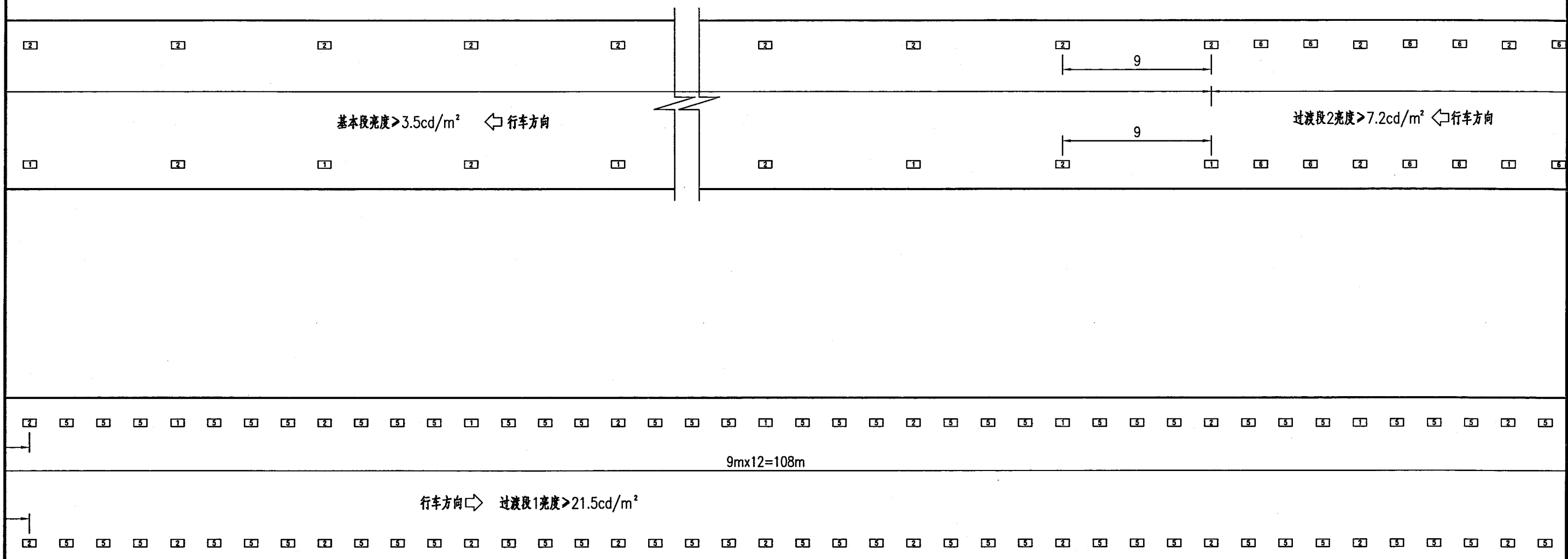
- 3、灯具布置：加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置，所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排，且布置在同一条纵线上，在相应分段内均匀布置。
- 4、亮度与照度换算关系为 $15\text{lx}/\text{cd.m}$ （沥青路面）。
- 5、照明灯具采用 $0\sim 10\text{V}$ 无极调光方式，灯具为 LED 可调光。控制缆 ZBN-RWSP- 2×2.5 。
- 6、隧道内应急照明采用基本照明的 $1/4$ ，采取 EPS 供电。



- 图例:

 - 260W LED入口段1加强照明灯具
 - 220W LED入口段2加强照明灯具
 - 120W LED过渡段1加强照明灯具
 - 60W LED过渡段2加强照明灯具
 - 60W LED出口段1加强照明灯具
 - 120W LED出口段2加强照明灯具
 - 60W LED基本段基本照明灯具
 - 60W LED基本段应急照明灯具
- 附注:

 - 图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的水江隧道,加强照明的设计时速为100km/h,基本照明的设计时速为80km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
 - 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500cd/m^2$,隧道远期K值为0.041,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为143.5cd/m²,灯具间距1米;入口段2亮度为71.8cd/m²,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为21.5cd/m²,灯具间距2.25米;过渡段2亮度为7.2cd/m²,灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求,基本段亮度为3.5cd/m²,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为10.5cd/m²,灯具间距3米;出口段2亮度为17.5cd/m²,灯具间距3米。
 - 灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
 - 亮度与照度换算关系为15lx/cd.m(沥青路面)。
 - 照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
 - 隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



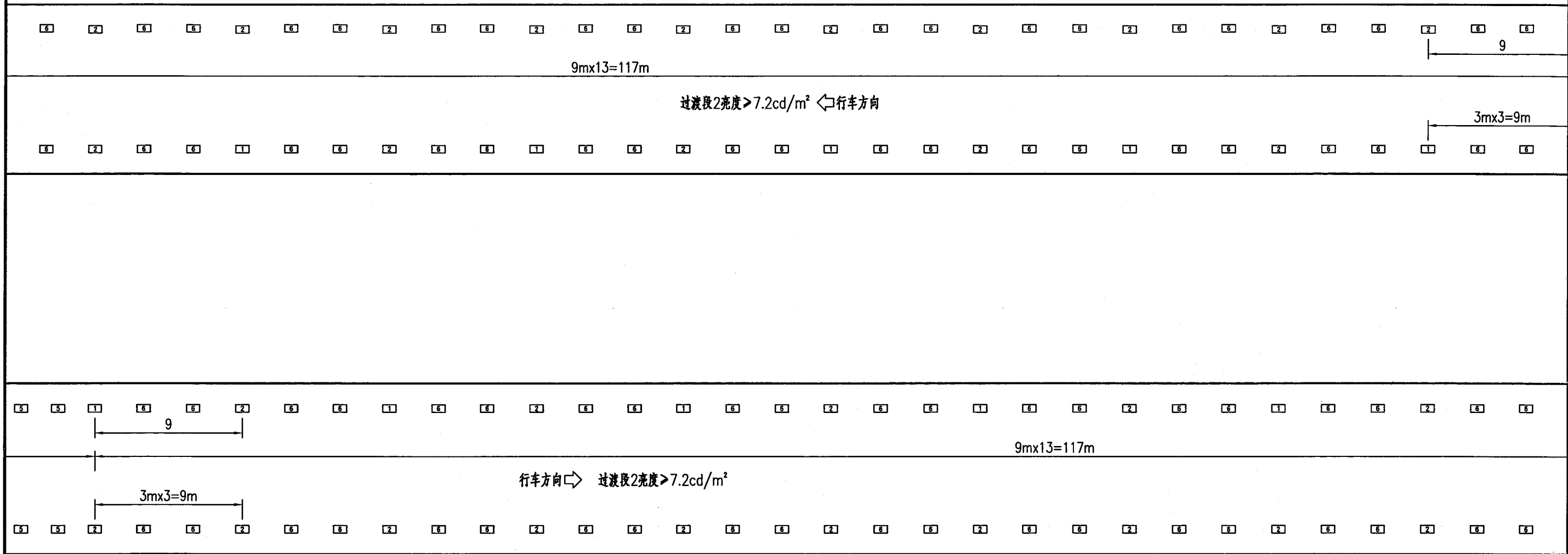
图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的水江隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下: 入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米; 根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米; 出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



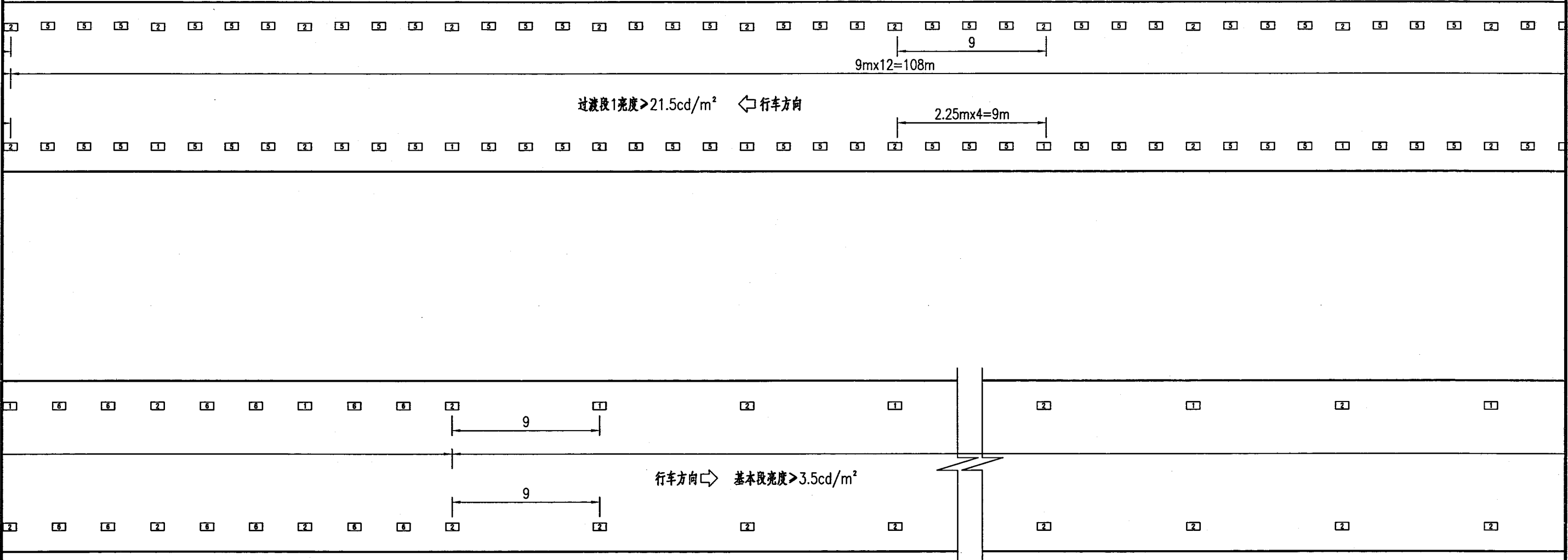
图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计,本图适用于本标段的水江隧道,加强照明的设计时速为100km/h,基本照明的设计时速为80km/h,按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$,隧道远期K值为0.041,各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 ,灯具间距1米;入口段2亮度为 71.8cd/m^2 ,灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 ,灯具间距2.25米;过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 ,灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求,基本段亮度为 3.5cd/m^2 ,灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 ,灯具间距3米;出口段2亮度为 17.5cd/m^2 ,灯具间距3米。

- 灯具布置:加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置,所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排,且布置在同一条纵线上,在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式,灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4,采取EPS供电。



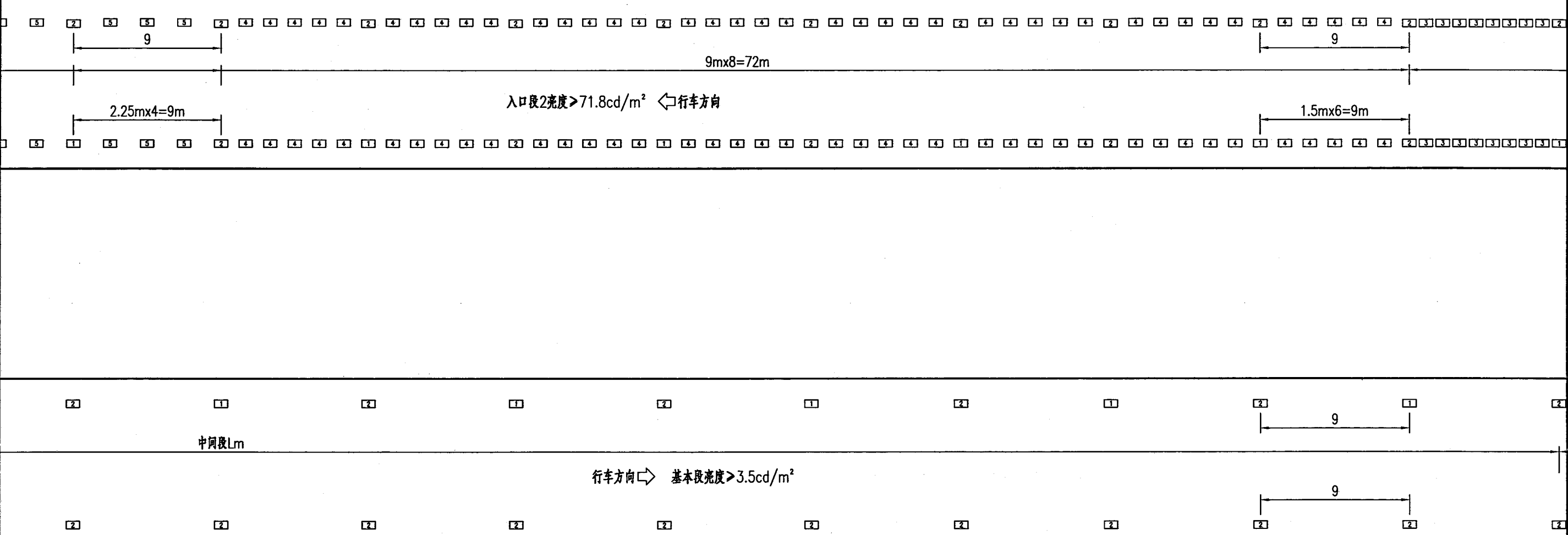
图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的水江隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下: 入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米; 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米; 过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米; 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米; 根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米; 出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米; 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制缆ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。



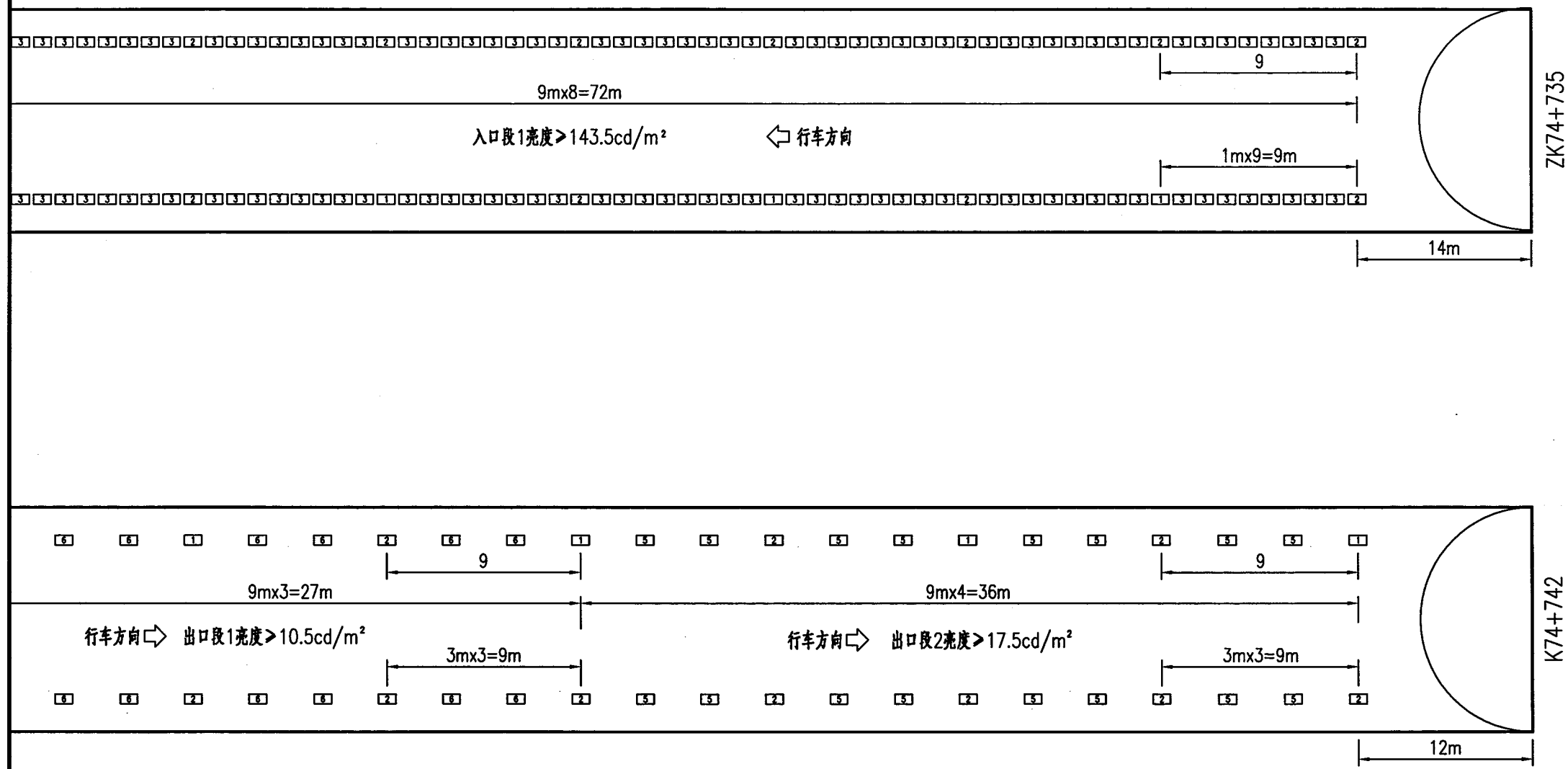
图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

附注:

- 图中尺寸均以米计, 本图适用于本标段的水江隧道, 加强照明的设计时速为100km/h, 基本照明的设计时速为80km/h, 按远期交通量一次实施进行设计。
- 设计环境亮度 $L_{20}(S) = 3500\text{cd/m}^2$, 隧道远期K值为0.041, 各照明段亮度及布置如下:
入口段1亮度为 143.5cd/m^2 , 灯具间距1米, 入口段2亮度为 71.8cd/m^2 , 灯具间距1.5米;
过渡段1亮度为 21.5cd/m^2 , 灯具间距2.25米, 过渡段2亮度为 7.2cd/m^2 , 灯具间距3米;
根据规范并结合重庆市品质提升要求, 基本段亮度为 3.5cd/m^2 , 灯具间距9.0米;
出口段1亮度为 10.5cd/m^2 , 灯具间距3米, 出口段2亮度为 17.5cd/m^2 , 灯具间距3米。

- 灯具布置: 加强段灯具与基本照明灯具均在隧道两侧对称布置, 所有加强段灯具与基本照明灯具均布置一排, 且布置在同一条纵线上, 在相应分段内均匀布置。
- 亮度与照度换算关系为 15lx/cd.m (沥青路面)。
- 照明灯具采用0~10V无极调光方式, 灯具为LED可调光。控制线ZBN-RWSP-2x2.5。
- 隧道内应急照明采用基本照明的1/4, 采取EPS供电。

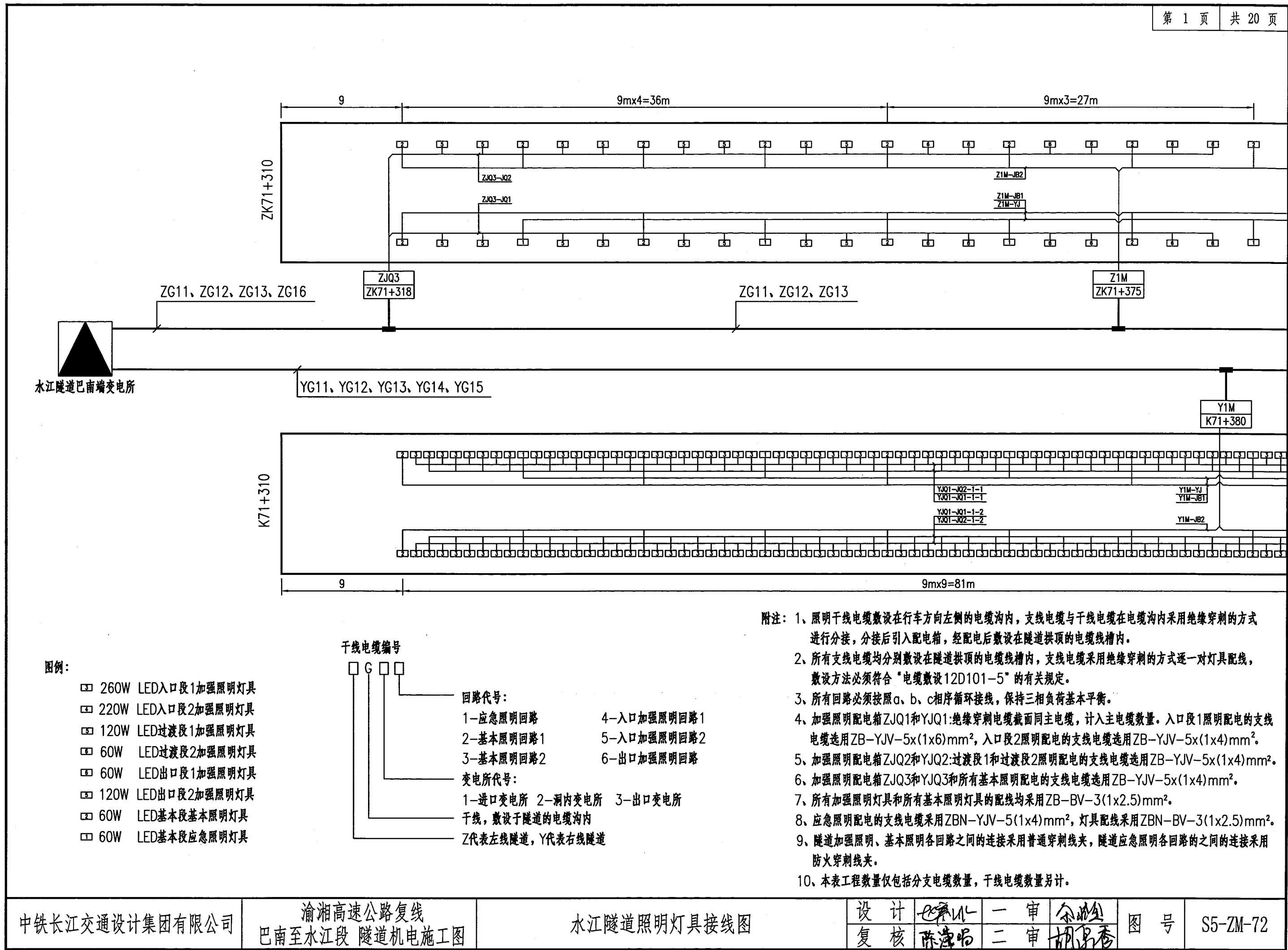


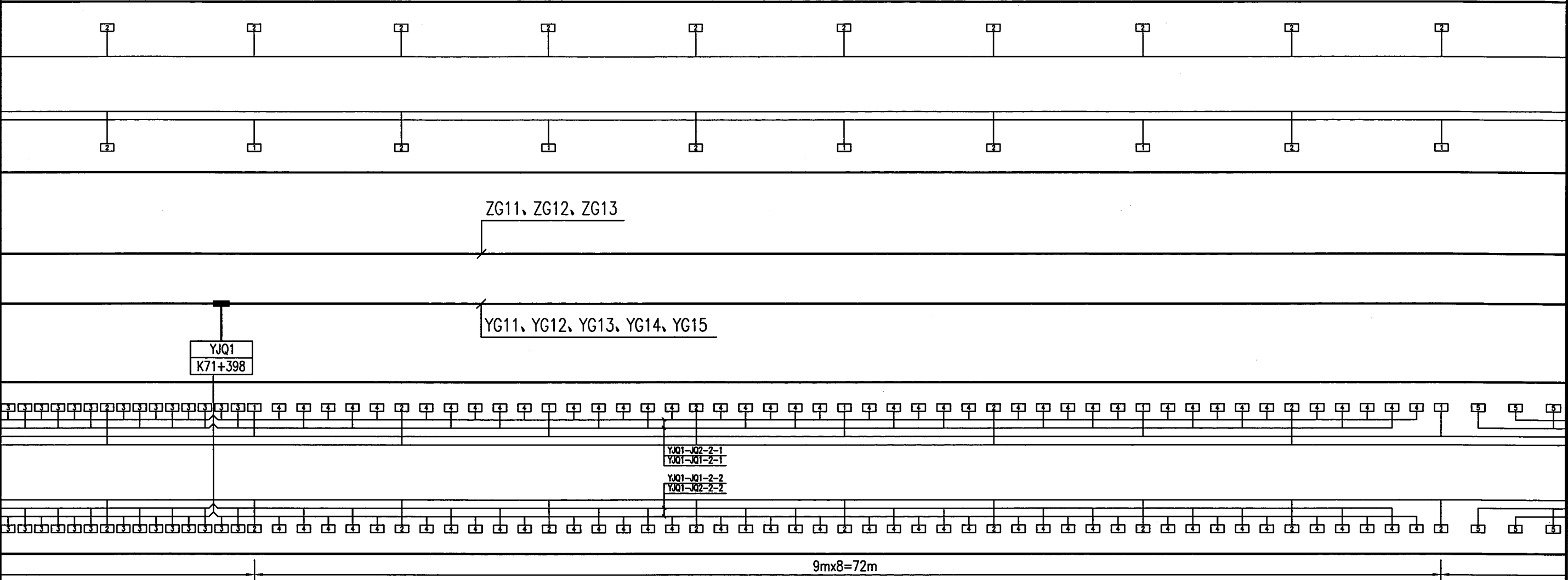
左线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格 灯具数量(套)	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
	260W LED灯	220W LED灯	120W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	80W LED灯
左线隧道照明	128	80	72	52	12	16	758

右线隧道照明灯具数量表

灯具型号及规格 灯具数量(套)	入口段1	入口段2	过渡段1	过渡段2	出口段1	出口段2	基本段
	260W LED灯	220W LED灯	120W LED灯	60W LED灯	60W LED灯	120W LED灯	60W LED灯
右线隧道照明	144	80	72	52	12	16	760

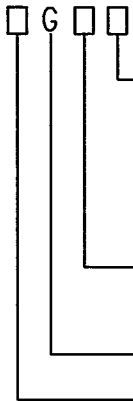




图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

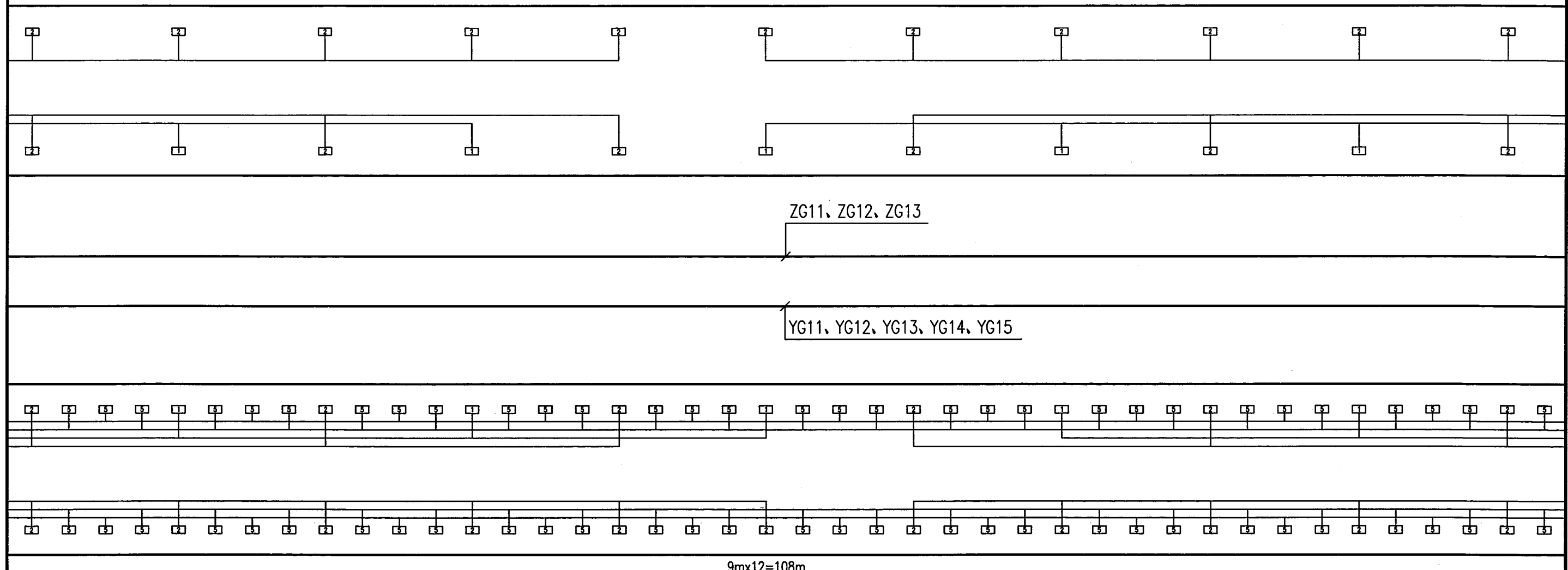
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

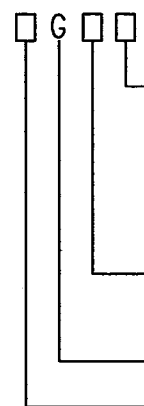
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

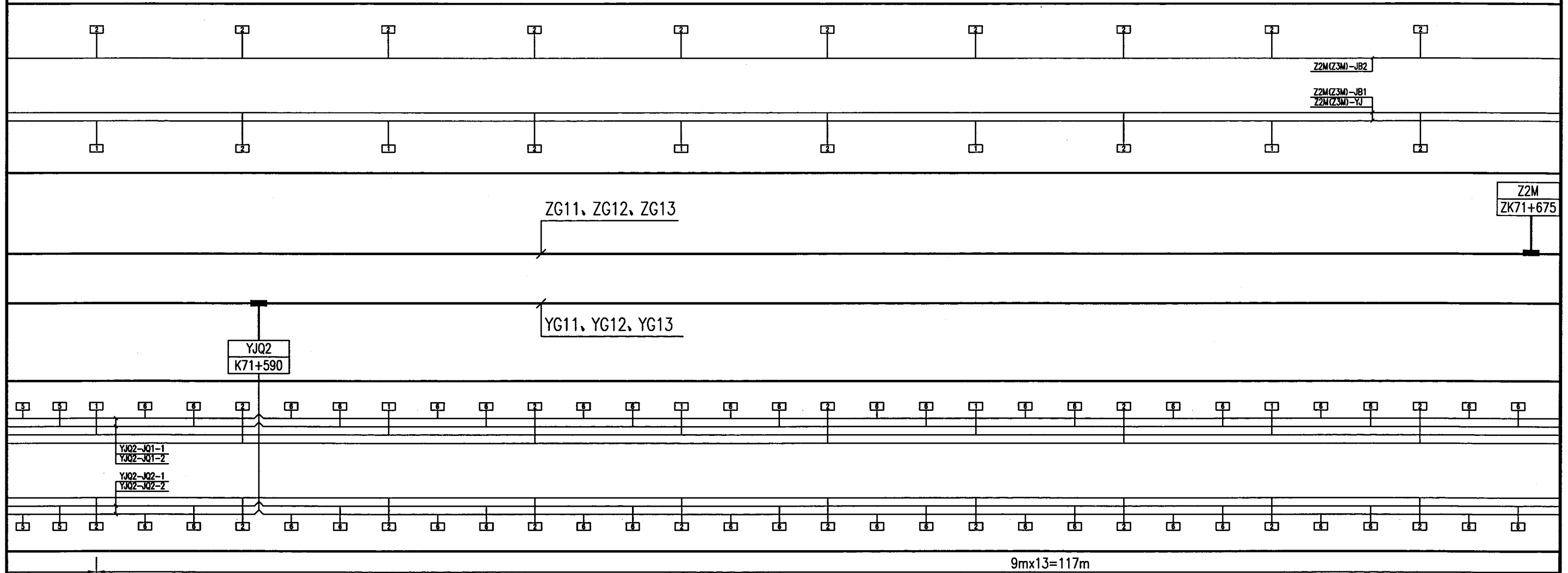
- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内
Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

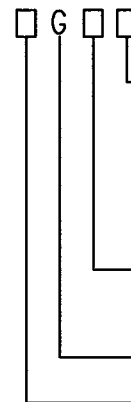
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

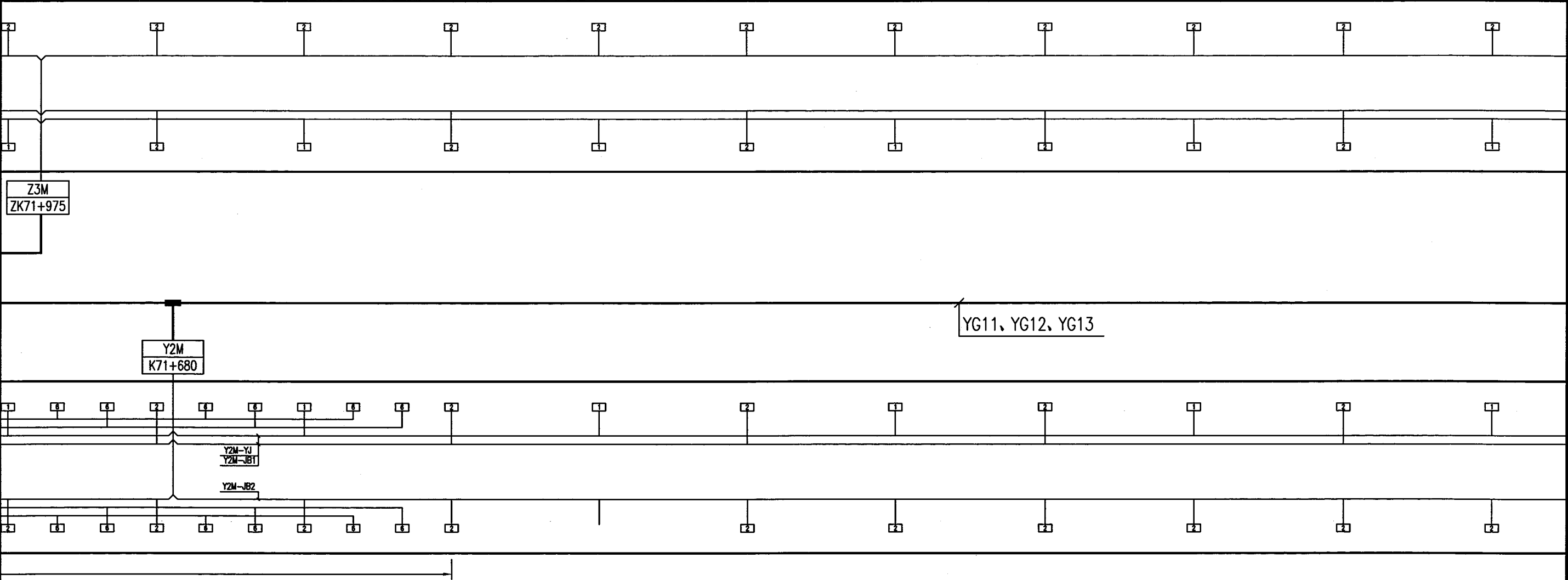
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

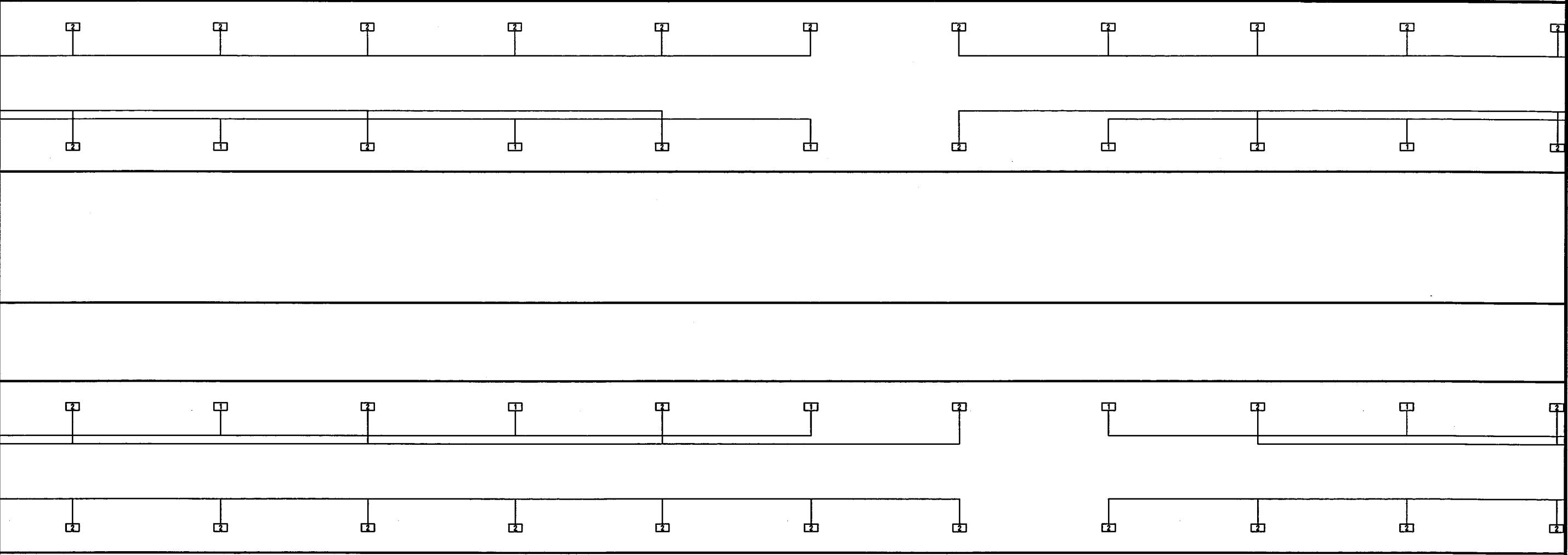
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

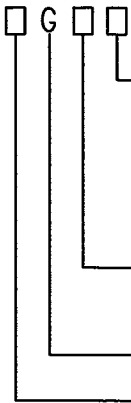
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

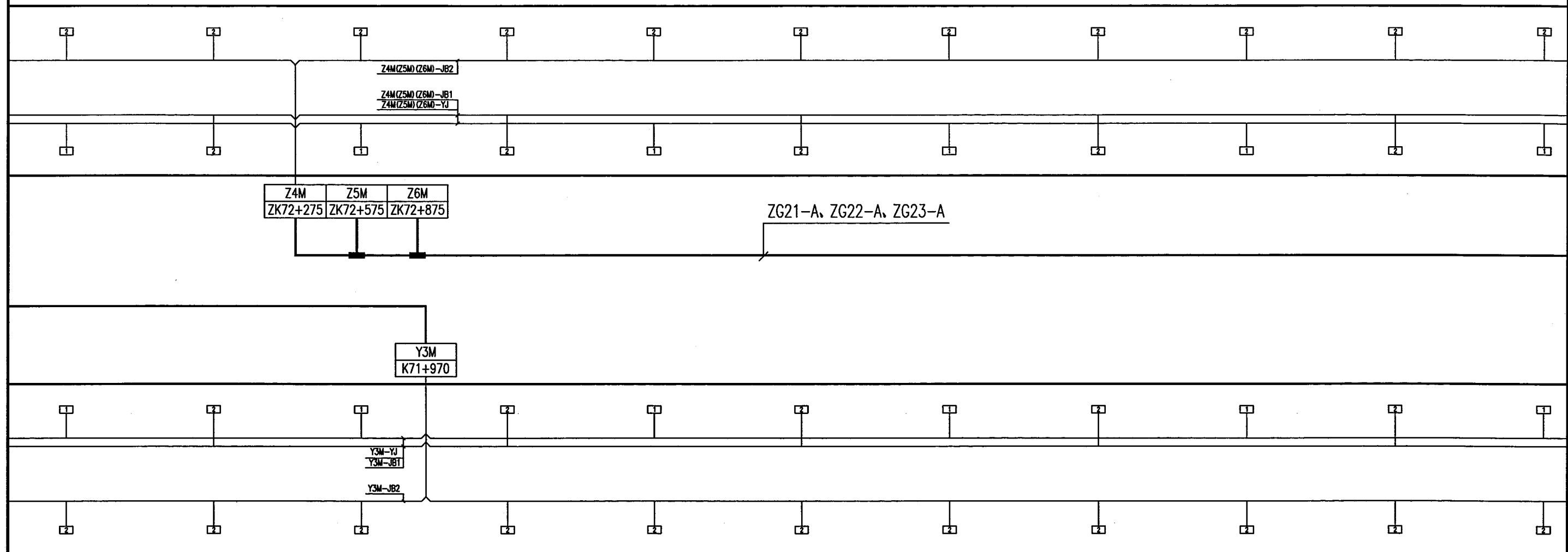
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

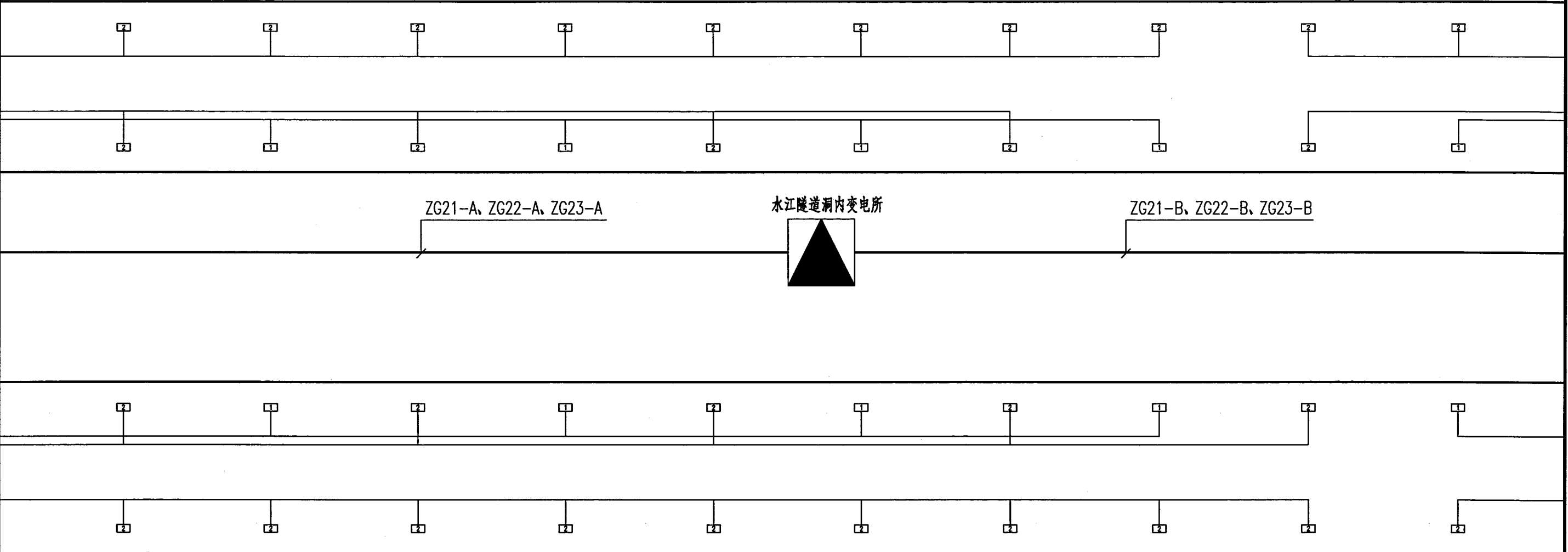
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱;经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号

G

回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

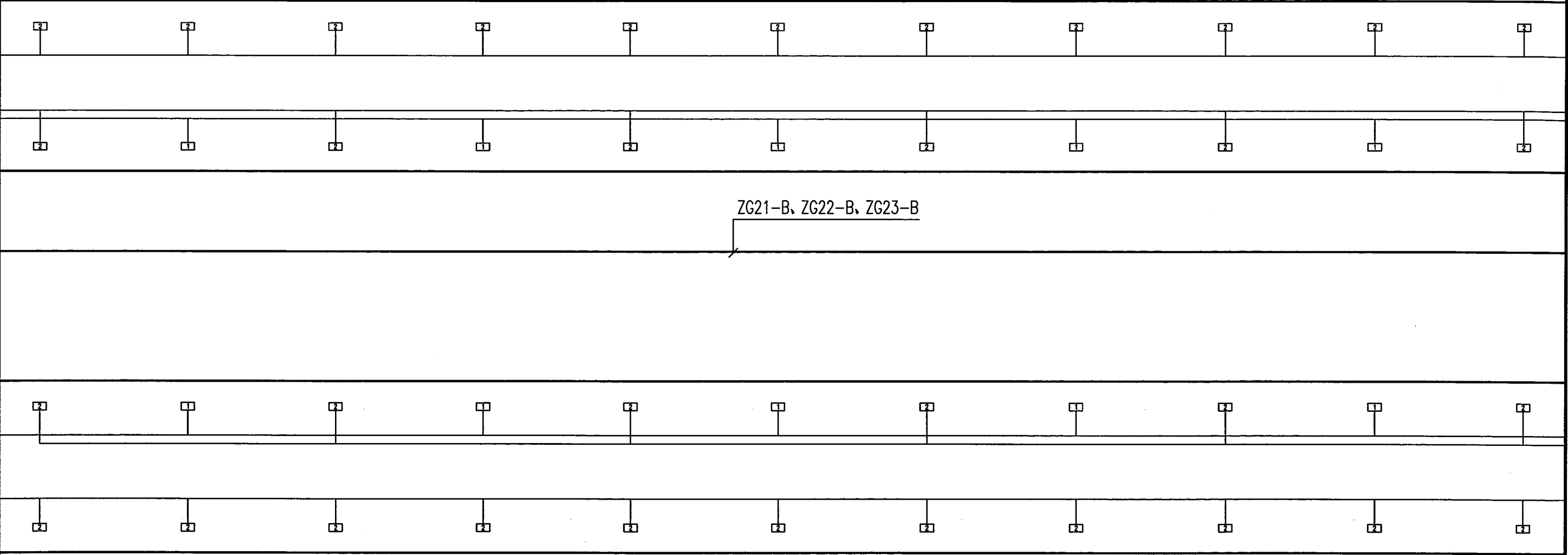
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

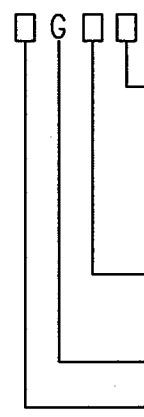
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

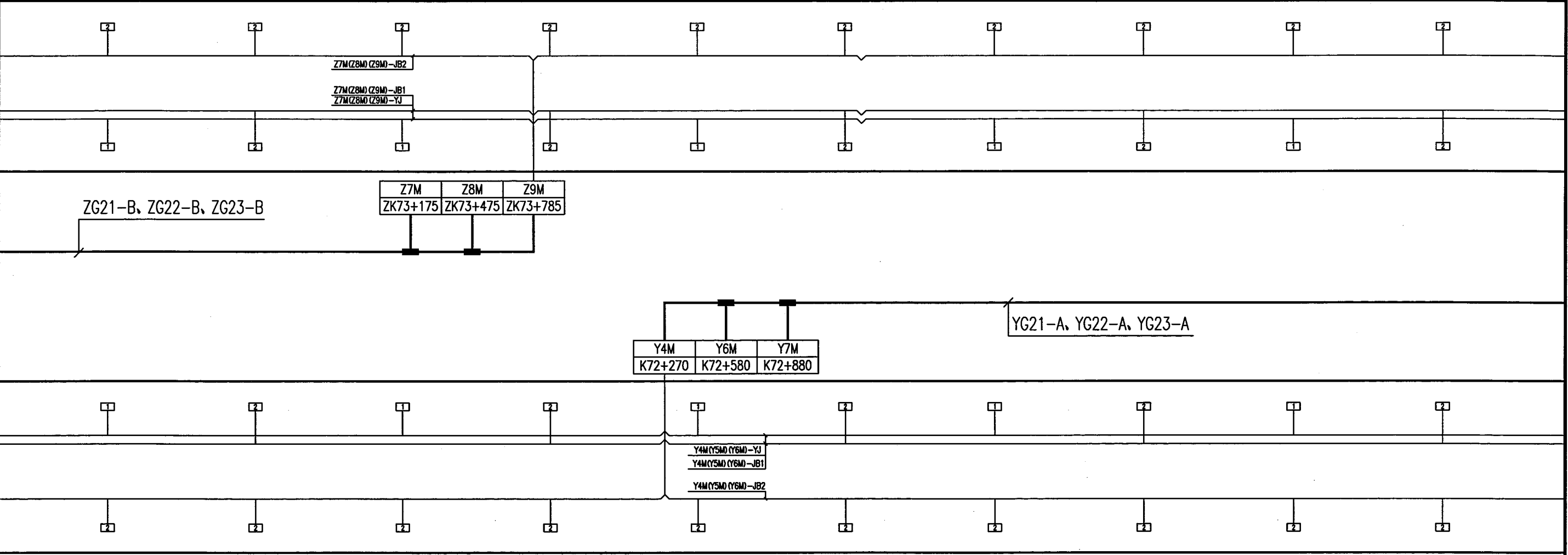
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

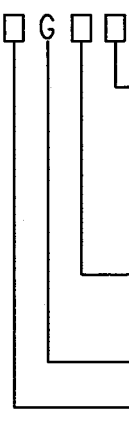
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路的之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

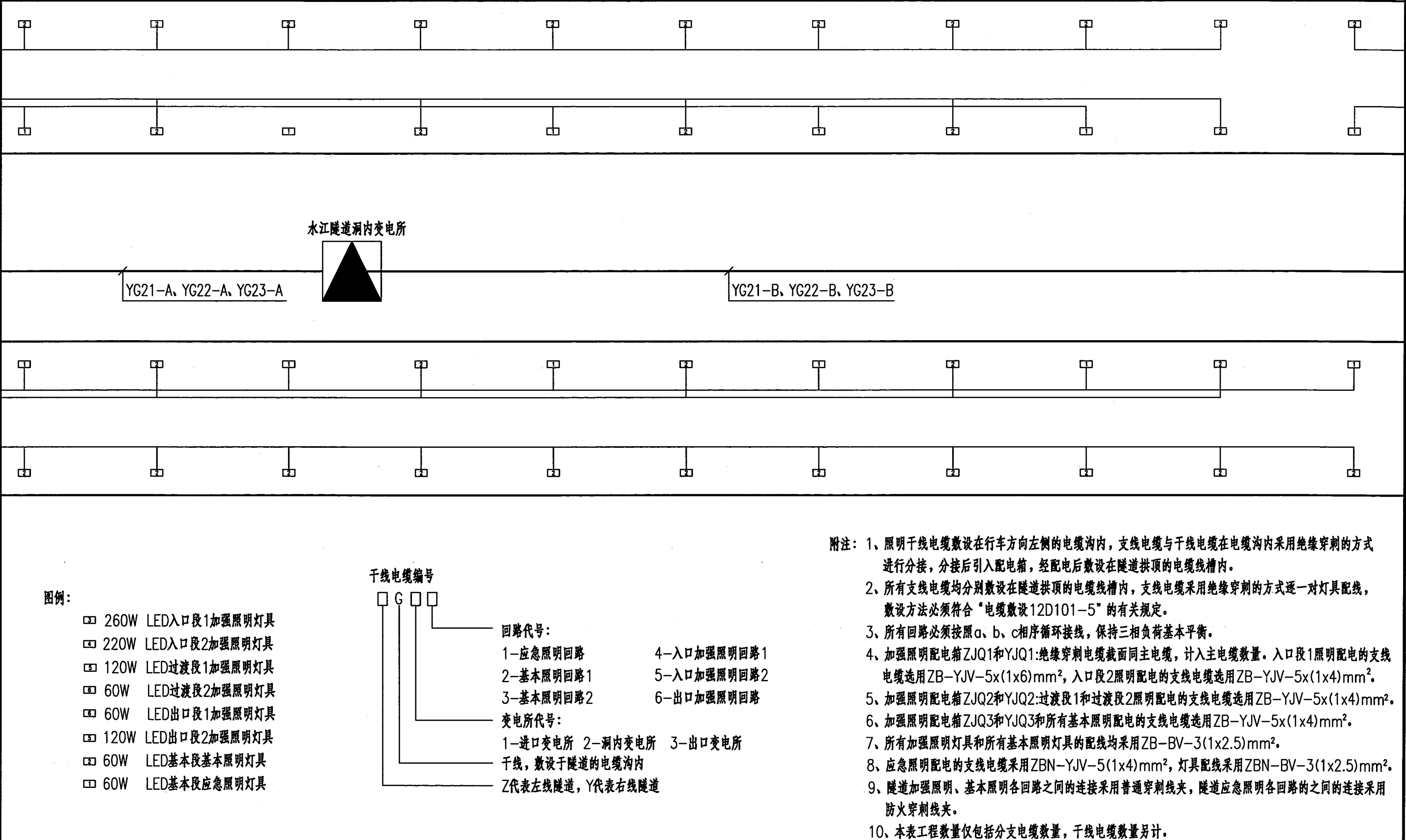
变电所代号:

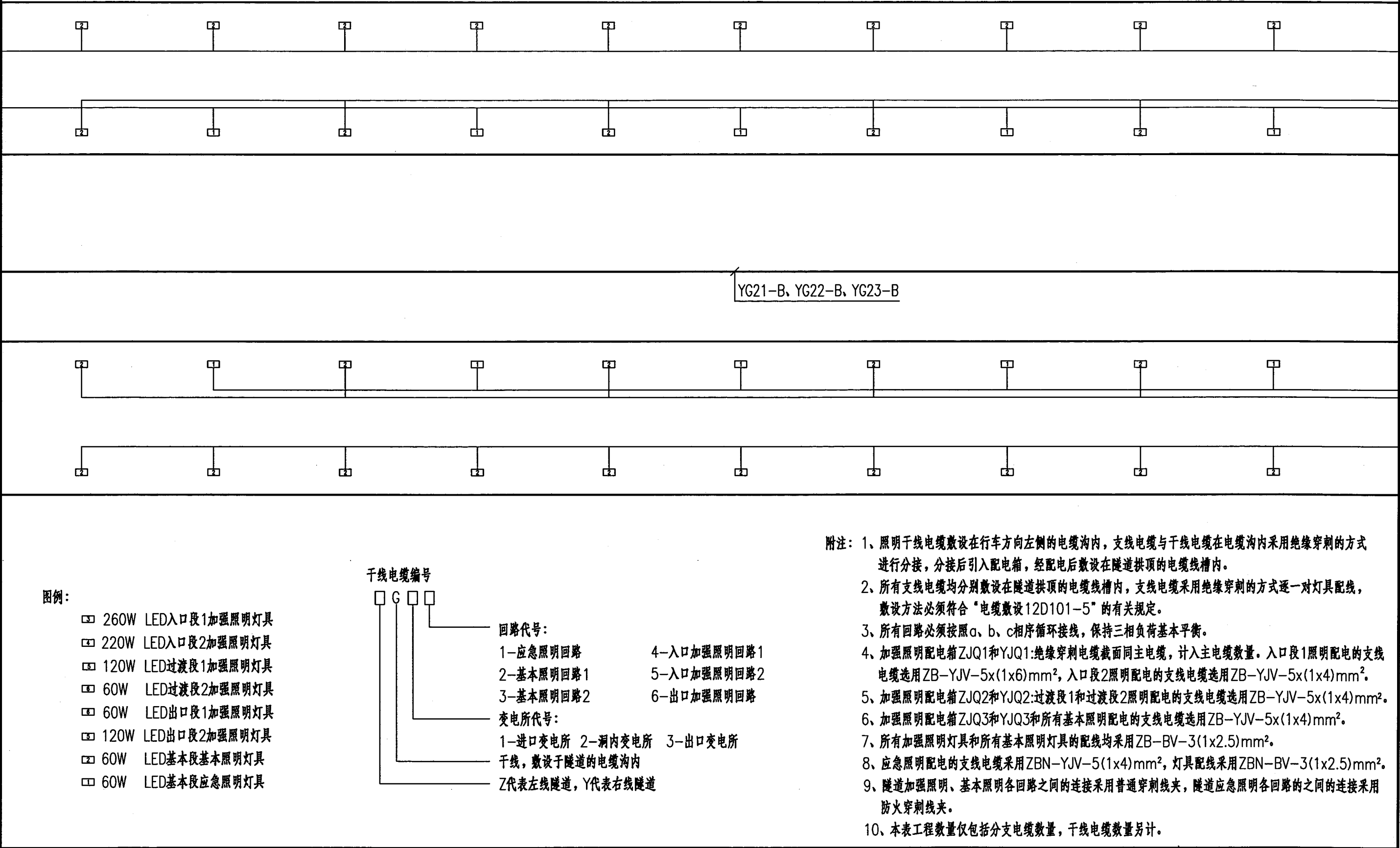
- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

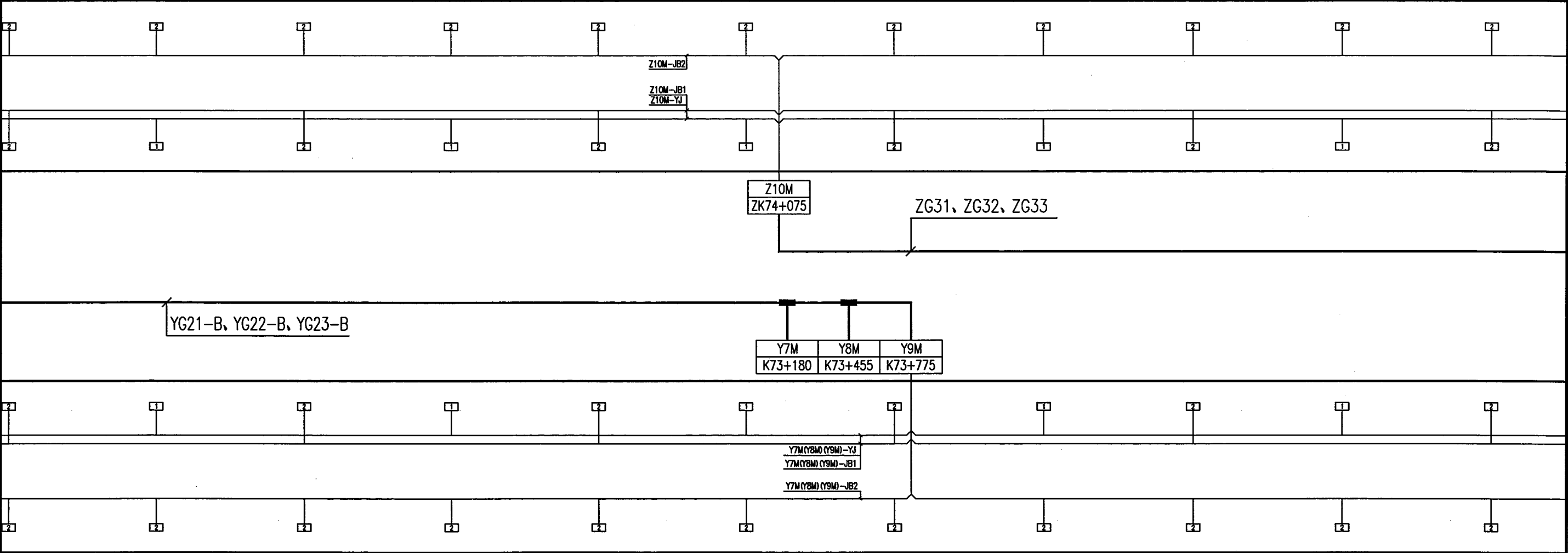
干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。







图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

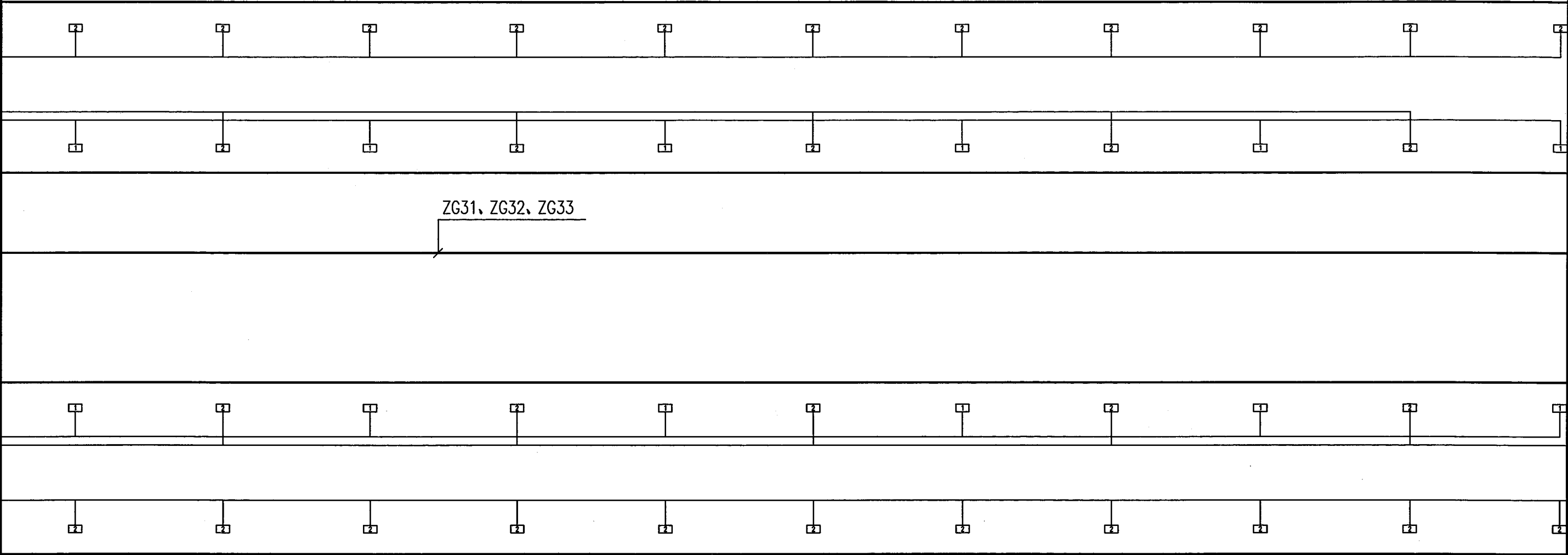
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

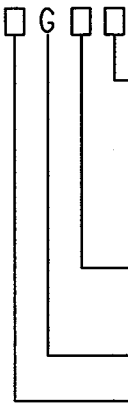
- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

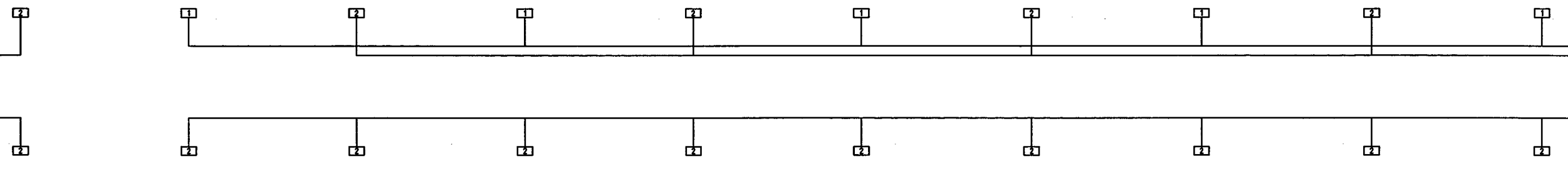
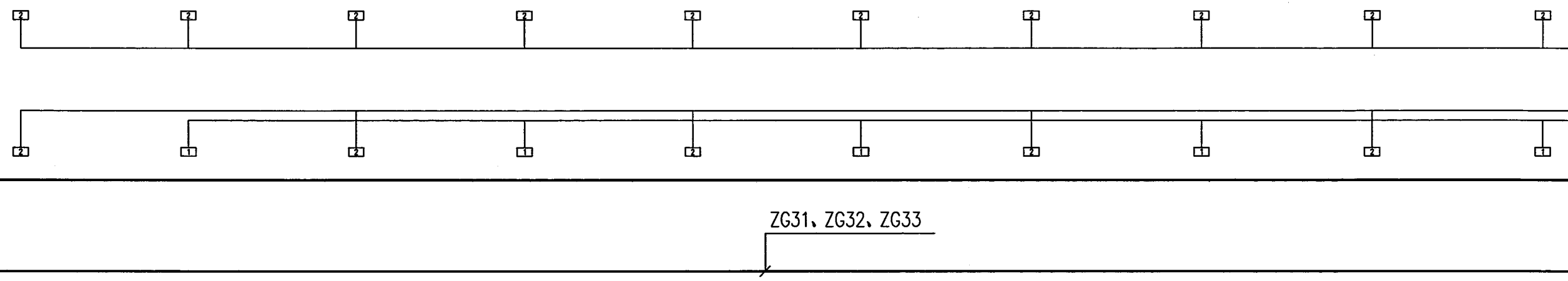
- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



- 回路代号:
- 1-应急照明回路
 - 2-基本照明回路1
 - 3-基本照明回路2
 - 4-入口加强照明回路1
 - 5-入口加强照明回路2
 - 6-出口加强照明回路
- 变电所代号:
- 1-进口变电所
 - 2-洞内变电所
 - 3-出口变电所
- 干线, 敷设于隧道的电缆沟内
- Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

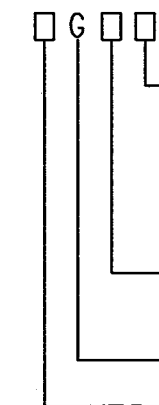
- 附注:
- 照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
 - 所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
 - 所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
 - 加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1: 绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2: 过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
 - 所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
 - 隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
 - 本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

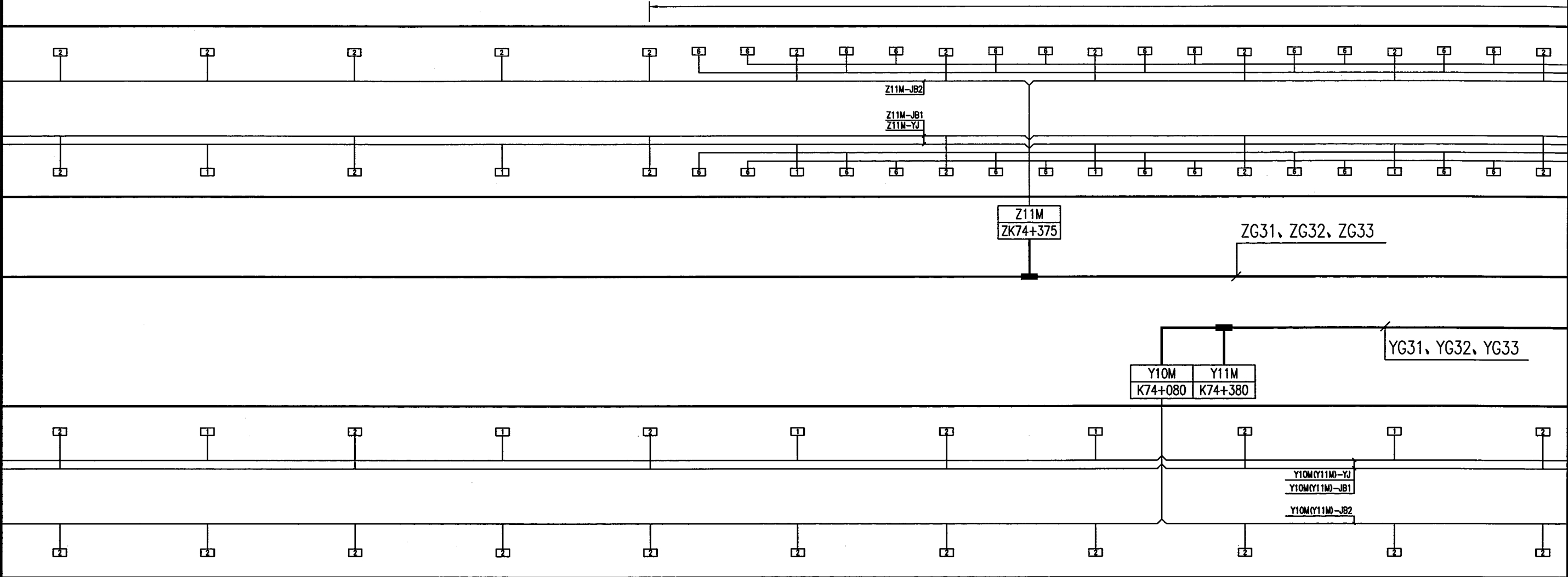
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

变电所代号:

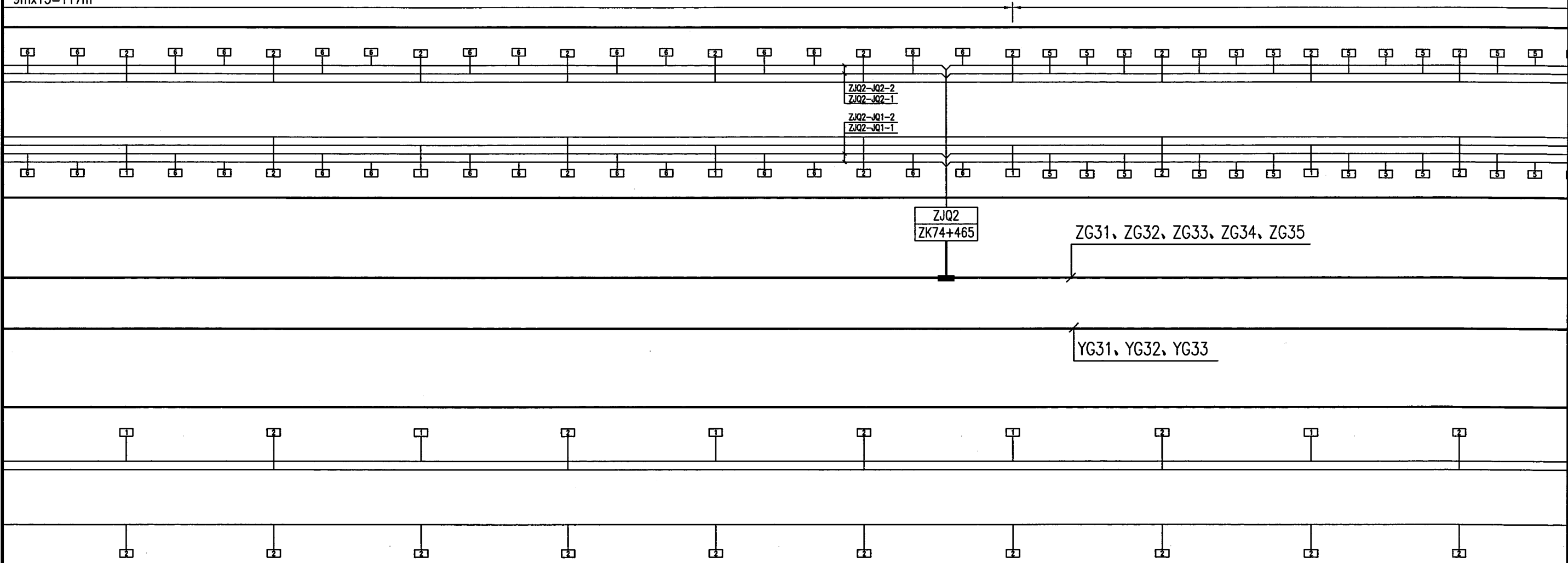
- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

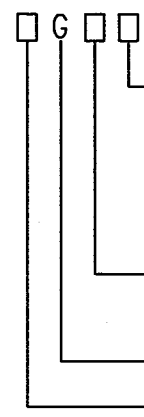
9mx13=117m



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

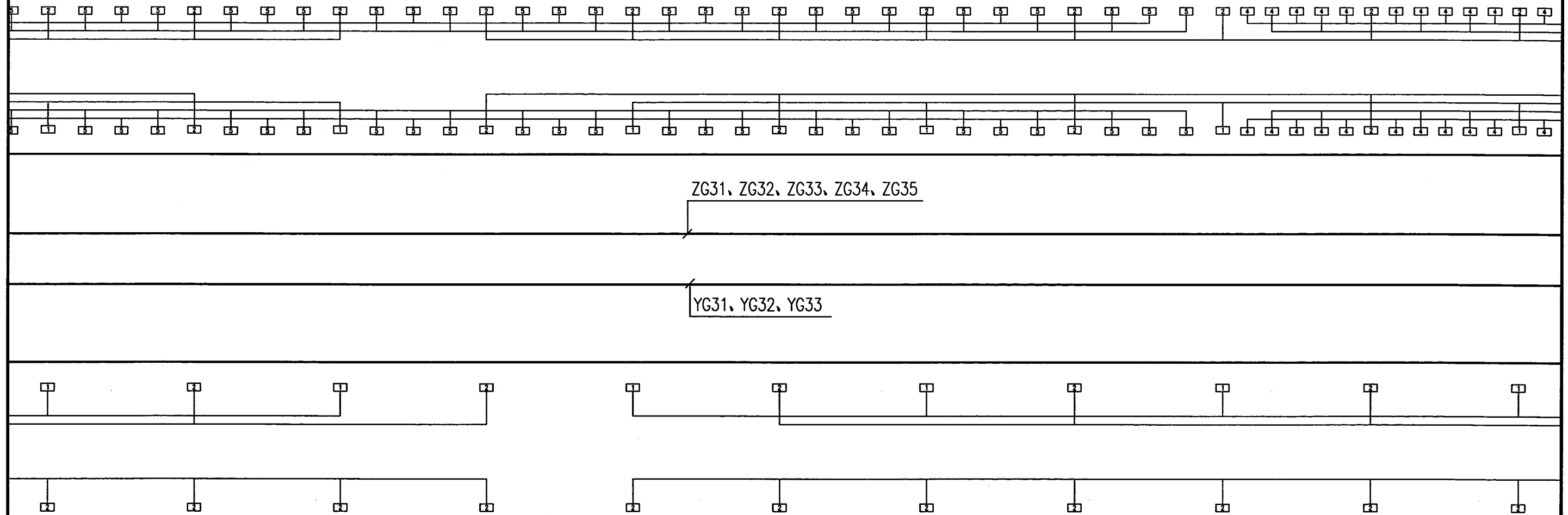
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。

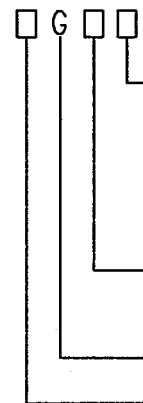
$$9m \times 12 = 108m$$


YG31、YG32、YG33



- | | |
|------|---------------|
| 260W | LED入口段1加强照明灯具 |
| 220W | LED入口段2加强照明灯具 |
| 120W | LED过渡段1加强照明灯具 |
| 60W | LED过渡段2加强照明灯具 |
| 60W | LED出口段1加强照明灯具 |
| 120W | LED出口段2加强照明灯具 |
| 60W | LED基本段基本照明灯具 |
| 60W | LED基本段应急照明灯具 |

干线电缆编号



回路代号:

- | | |
|-----------|-------------|
| 1—应急照明回路 | 4—入口加强照明回路1 |
| 2—基本照明回路1 | 5—入口加强照明回路2 |
| 3—基本照明回路2 | 6—出口加强照明回路 |

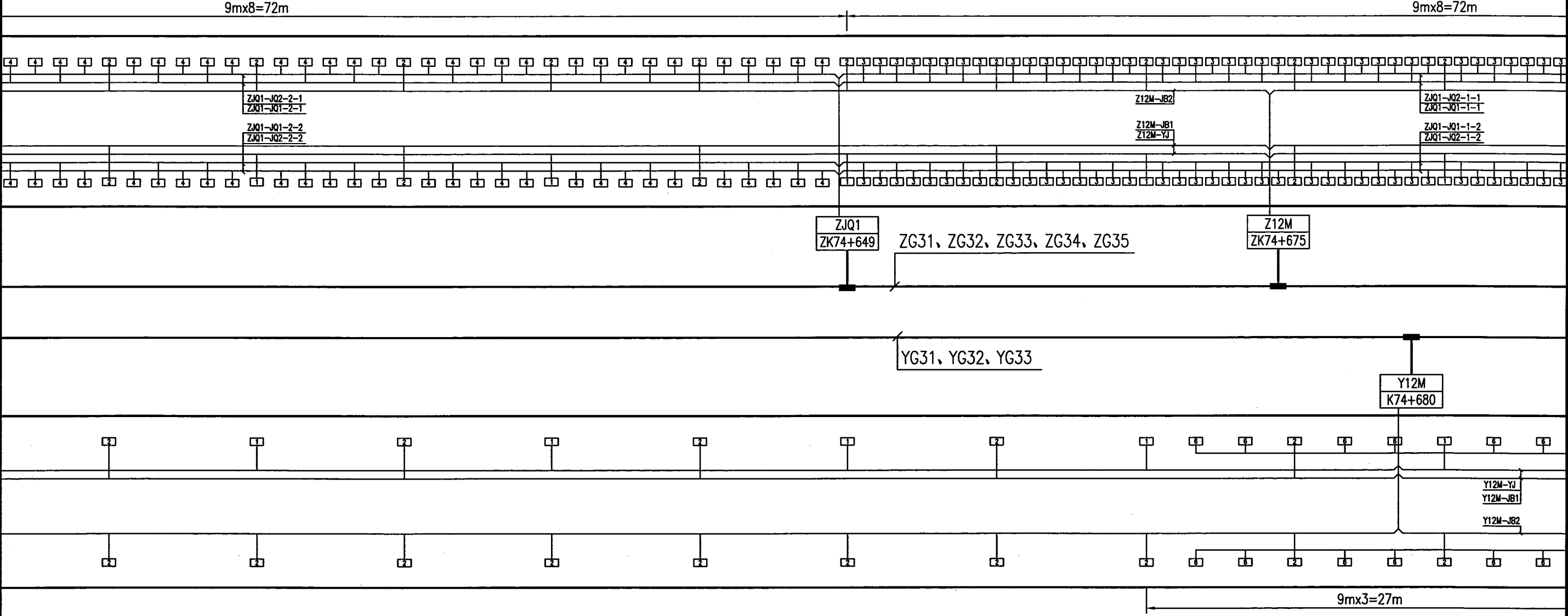
变电所代号:

- 1—进口变电所 2—洞内变电所 3—出口变电所

干线，敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道，Y代表右线隧道

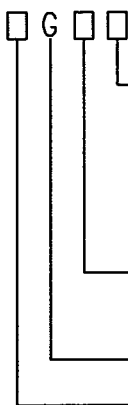
- 附注：1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内，支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，分接后引入配电箱，经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内，支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线，敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线，保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆，计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²，入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²，灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹，隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量，干线电缆数量另计。



图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

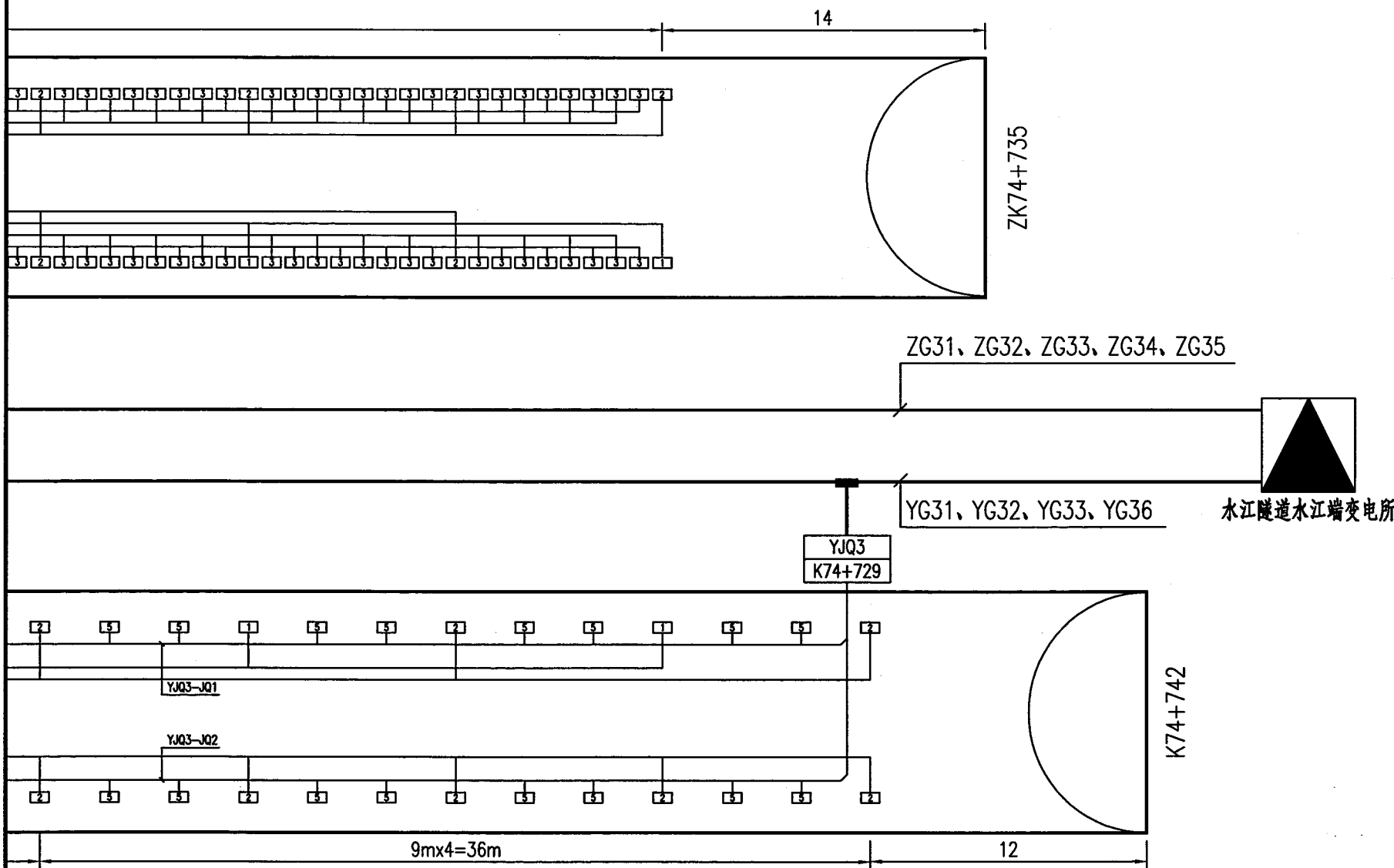
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线, 敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道, Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内, 支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接, 分接后引入配电箱, 经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内, 支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线, 敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线, 保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆, 计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm², 入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm², 灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹, 隧道应急照明各回路的之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量, 干线电缆数量另计。



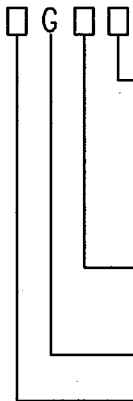
工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线数量	右线数量	合计	备注
1	配电箱	XXK1-07-Ⅱ型(改)	台	3	3	6	加强照明
2	配电箱	XXK1-07-Ⅱ型(改)	台	12	12	24	基本照明
3	电缆	ZB-YJV- 5(1x6)	m	383	423	806	
4	电缆	ZB-YJV- 5(1x4)	m	9443	9458	18901	
5	电缆	ZBN-YJV- 5(1x4)	m	4032	4039	8071	
6	电线	ZB-BV-3(1x2.5)	m	1857	1892	3749	
7	电线	ZBN-BV-3(1x2.5)	m	379	380	759	
8	穿刺线夹	TTD041FJ	付	112	112	224	普通
9	穿刺线夹	101(JJC-1)	付	2786	2838	5624	普通
10	穿刺线夹	TTD041FVO	付	48	48	96	防火
11	穿刺线夹	101VO(JJC-1)	付	569	570	1139	防火

图例:

- 260W LED入口段1加强照明灯具
- 220W LED入口段2加强照明灯具
- 120W LED过渡段1加强照明灯具
- 60W LED过渡段2加强照明灯具
- 60W LED出口段1加强照明灯具
- 120W LED出口段2加强照明灯具
- 60W LED基本段基本照明灯具
- 60W LED基本段应急照明灯具

干线电缆编号



回路代号:

- 1-应急照明回路
- 2-基本照明回路1
- 3-基本照明回路2
- 4-入口加强照明回路1
- 5-入口加强照明回路2
- 6-出口加强照明回路

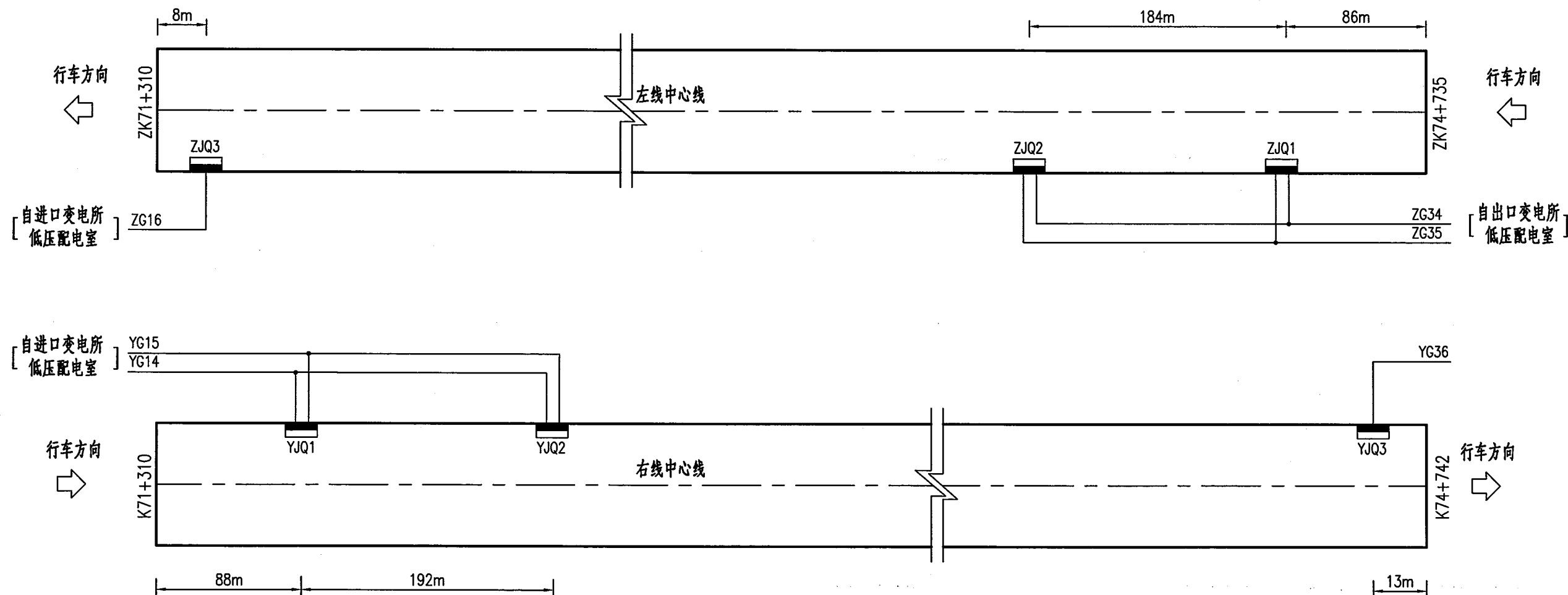
变电所代号:

- 1-进口变电所
- 2-洞内变电所
- 3-出口变电所

干线,敷设于隧道的电缆沟内

Z代表左线隧道,Y代表右线隧道

- 附注: 1、照明干线电缆敷设在行车方向左侧的电缆沟内,支线电缆与干线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接,分接后引入配电箱,经配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 2、所有支线电缆均分别敷设在隧道拱顶的电缆线槽内,支线电缆采用绝缘穿刺的方式逐一对灯具配线,敷设方法必须符合“电缆敷设12D101-5”的有关规定。
- 3、所有回路必须按照a、b、c相序循环接线,保持三相负荷基本平衡。
- 4、加强照明配电箱ZJQ1和YJQ1:绝缘穿刺电缆截面同主电缆,计入主电缆数量。入口段1照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x6)mm²,入口段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 5、加强照明配电箱ZJQ2和YJQ2:过渡段1和过渡段2照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 6、加强照明配电箱ZJQ3和YJQ3和所有基本照明配电的支线电缆选用ZB-YJV-5x(1x4)mm²。
- 7、所有加强照明灯具和所有基本照明灯具的配线均采用ZB-BV-3(1x2.5)mm²。
- 8、应急照明配电的支线电缆采用ZBN-YJV-5(1x4)mm²,灯具配线采用ZBN-BV-3(1x2.5)mm²。
- 9、隧道加强照明、基本照明各回路之间的连接采用普通穿刺线夹,隧道应急照明各回路之间的连接采用防火穿刺线夹。
- 10、本表工程数量仅包括分支电缆数量,干线电缆数量另计。



工程数量表

序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	加强照明配电箱	XXK1-07型	台	6	IP65

图例：

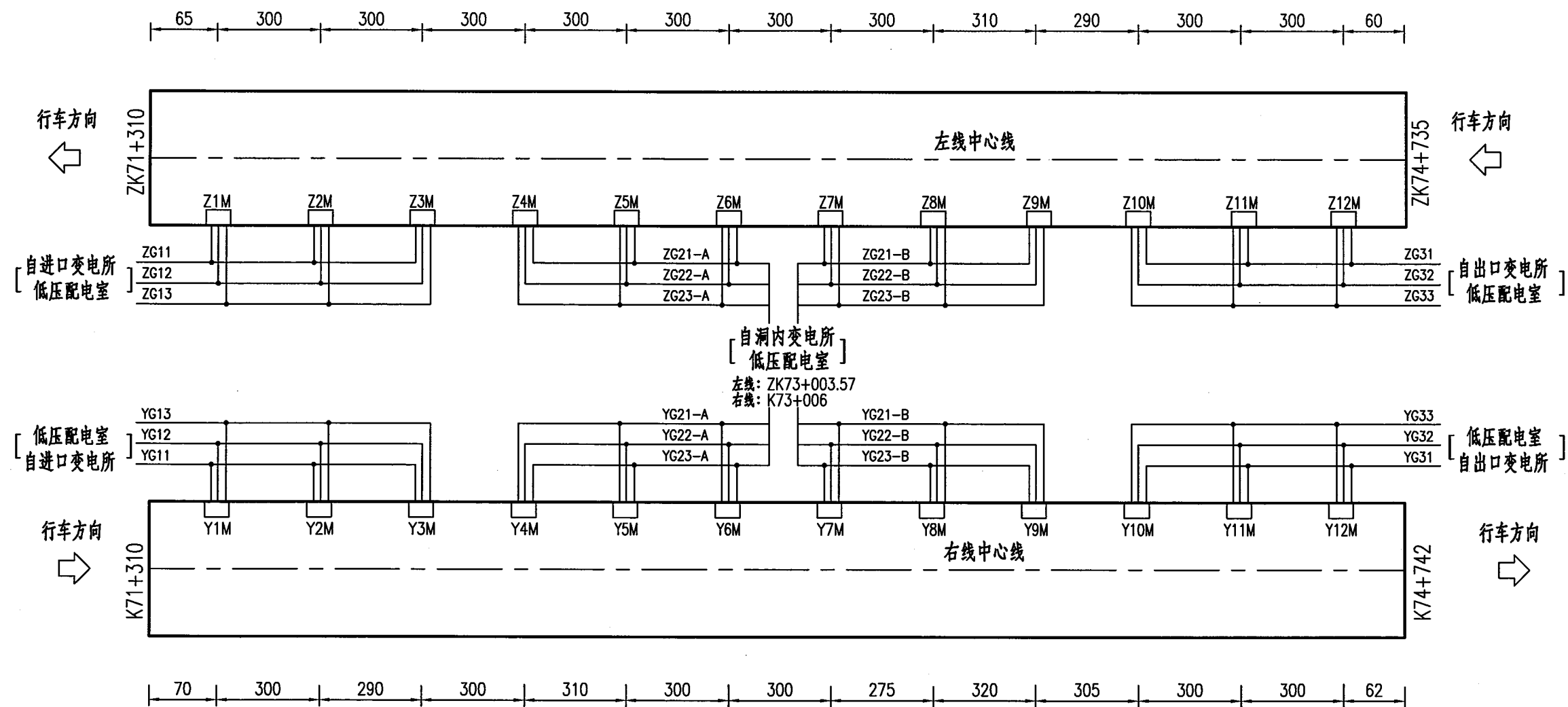
□ Z(Y)JQ× 加强照明配电箱

附注：

- 1、本图为水江隧道加强照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为112x82x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。

配电箱桩号一览表

加强照明配电箱			
配电箱编号	ZJQ3	ZJQ2	ZJQ1
配电箱桩号	ZK71+318	ZK74+465	ZK74+649
配电箱编号	YJQ1	YJQ2	YJQ3
配电箱桩号	K71+398	K71+590	K74+729



工程数量表

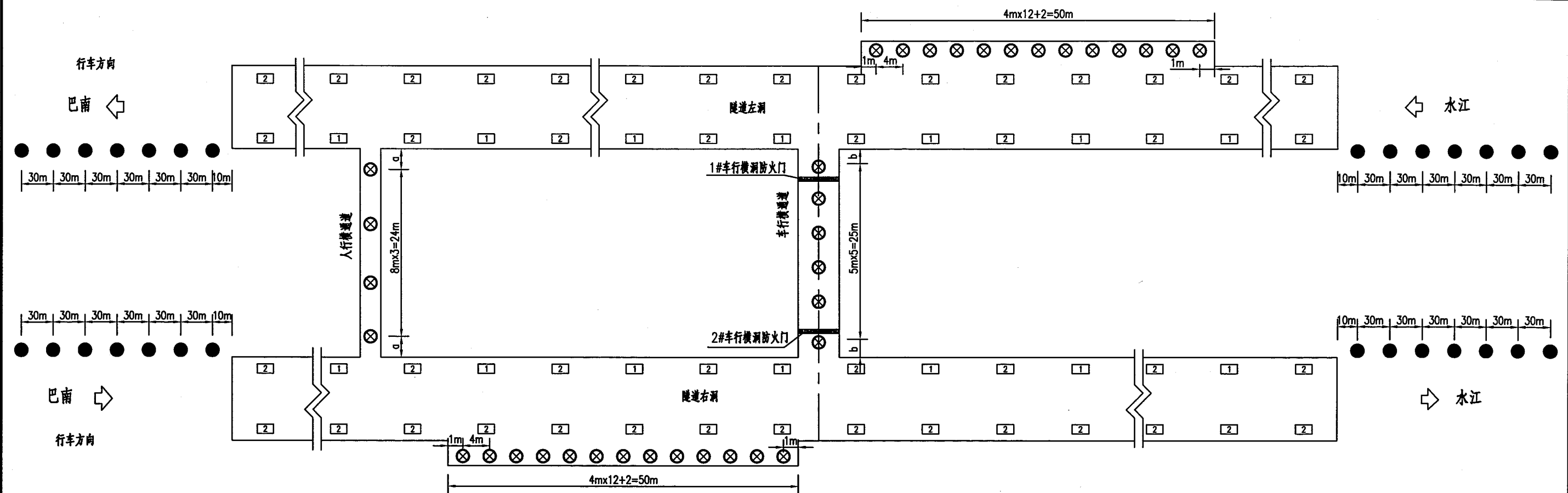
序号	材料名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	基本照明配电箱	XXK1-07型	台	24	IP65

图例:

□ Z(Y)×M 基本照明配电箱

附注:

- 1、本图为水江隧道基本照明配电箱平面布置及电气配线图，图中尺寸以米计，比例为示意。
- 2、照明干线电缆敷设在行车方向左侧电缆沟内，干线电缆采用ZB(N)型号，干线电缆与支线电缆在电缆沟内采用绝缘穿刺的方式进行分接，支线电缆经配电箱配电后敷设在隧道拱顶的电缆线槽内。
- 3、照明配电箱安装高度为0.9m，参考尺寸为90x60x25cm，防护等级应达到IP65。
- 4、照明配电箱采用冲击电钻打孔，膨胀螺栓安装，并将接线图印在箱盖上。
- 5、配电箱内设置零排和地排，干线电缆的PEN线应先与地排相接，再分线至零排。
- 6、配电箱箱体通过预埋接地扁钢与隧道接地网可靠连接，该接地扁钢还需与箱内的地排连接在一起。



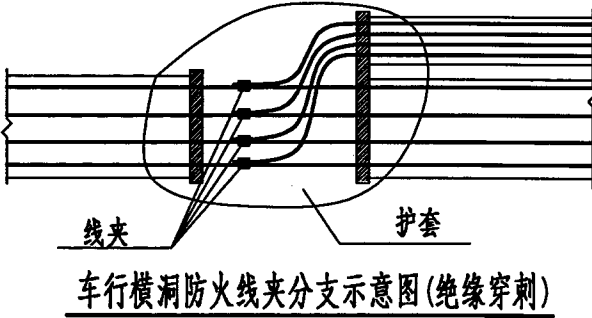
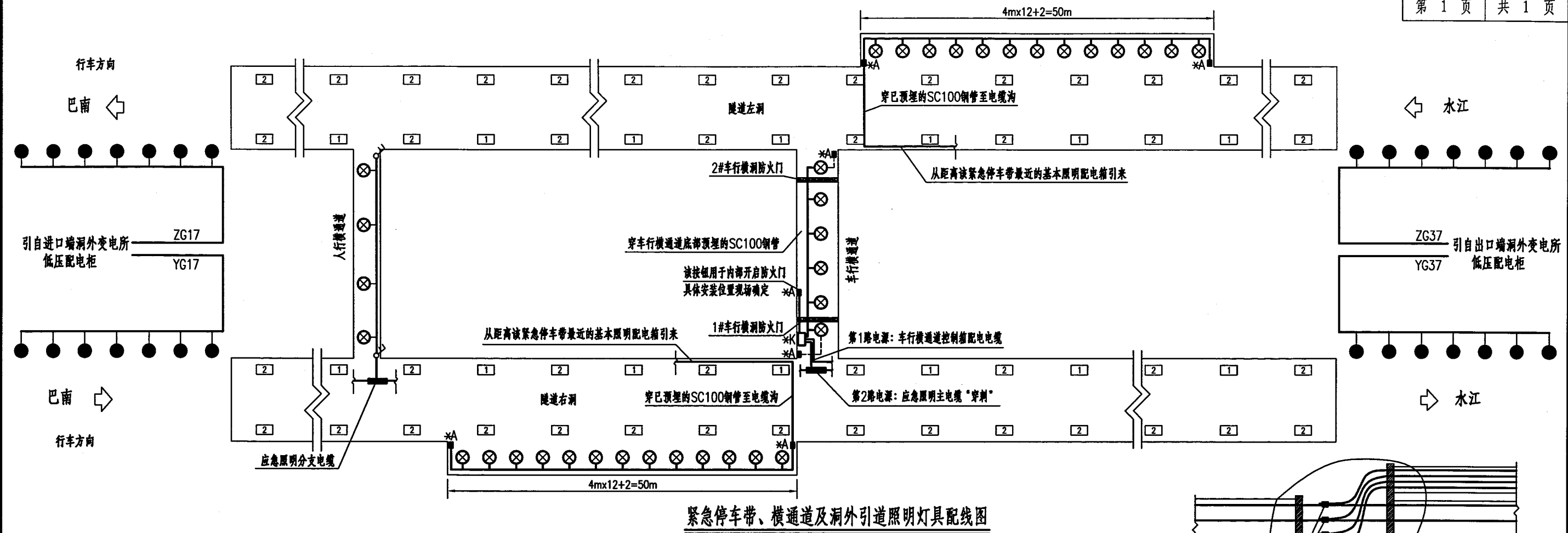
紧急停车带、横通道及洞外引道照明布置图

紧急停车带、横通道及洞外引道照明工程数量表

项 目	单 位	每车行 横通道	每紧急 停车带	每人行 横通道	洞外引道(单洞)	左洞合计	右洞合计	合计
45W LED灯	套	6	-	4	-	30	30	60
45W LED灯	套	-	13	-	-	52	52	104
240W LED路灯(路基段)	套	-	-	-	14	14	14	28
240W LED路灯(桥梁段)	套	-	-	-	0	0	0	0

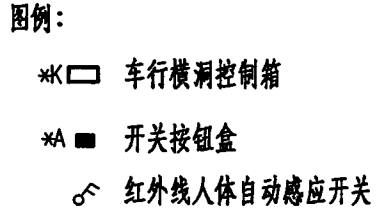
说明:

- 1、本图尺寸均以米为单位。
- 2、 45W 隧道专用LED灯,用于车行、人行横通道及紧急停车带照明。
 60W 隧道专用LED灯,用于基本和应急照明。
 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于路基段。
 240W LED路灯灯单灯布置,用于洞外引道,该路灯位于桥梁段。
- 3、路灯用于夜间和深夜照明,其余时间关闭。
- 4、本隧道共设人行横洞9处,车行横洞4处,灯具数量左右各计一半。
- 5、路灯设于洞外水沟外侧,包括光源、电器、灯口、灯罩、探头、12m灯杆及其它配件。
- 6、图中a、b值根据隧道横洞的长度定。



工程数量表

序号	名称	型号及规格	单位	左线	右线	合计	备注
1	车行横洞控制箱	制作	个	0	4	4	
2	开关按钮盒	制作	个	8	20	28	
3	人体感应开关	感应角度120度	米	9	9	18	红外线人体自动感应开关
4	电线	ZB-BV-750V 5x4	米	196	196	392	路灯照明配线
5	电线	ZBN-BV-750V 3x2.5	米	390	390	780	用于人行、车行横通道照明配线
6	电缆	ZBN-YJV-1KV 5x4	米	1000	1000	2000	用于左右洞的紧急停车带灯具配线
7	电缆	ZBN-YJV-1KV 4x4	米	0	200	200	车行横通道控制箱至防火门电机
8	控制电缆	ZB-KWP-0.6/1KV 20x1.5	米	0	240	240	用于车行横通道照明和防火门控制
9	绝缘穿刺线夹	TTD031FJ	付	36	63	99	引道照明及人通单芯电缆分支
	防火线夹	TTD041FV0	付	0	16	16	车行横洞控制箱电缆分支
10	焊接钢管	SC20	米	320	590	910	
11	钢管	SC50	米	380	380	760	
12	电线	ZBN-BV-750V 4x6	米	0	80	80	电缆沟至车行横通道控制箱分支电缆



- 说明:
- 1、灯具和接线箱、控制箱均须可靠接地。
 - 2、车行横通道的控制箱安装在横通道道口处,安装高度为1m,为车行横通道照明和防火门提供电源,车行横通道内照明与防火门为联动控制,门开灯亮,门关灯灭。具体接线详见相关控制图。
 - 3、左、右洞紧急停车带的照明配电,分别来自于最靠近该紧急停车带的基本照明配电箱,供电电缆分别通过预埋的车行横通道底部和路面下的SC100钢管到达左、右洞的紧急停车带电缆沟,然后穿SC20钢管至两侧的开关按钮盒和灯具,给其供电,紧急停车带两侧的灯具开关要求实现双控功能。
 - 4、从左侧金属线槽内的应急照明分支电缆通过绝缘穿刺的方式通过SC20钢管给人行横通道的照明供电。
 - 5、车行横通道控制箱的供电采用两路电源,末端自动切换方式,再从每个车行横通道控制箱引电缆穿预埋的钢管分别给1#、2#防火门电机及车行横通道的照明灯具供电。
 - 6、车行横洞控制箱防护等级须达到IP65,采用冲击电钻打孔,膨胀螺栓安装。
 - 7、所有回路接线时须按a、b、c相序循环接线。
 - 8、沿路灯接线手孔井成一直线敷设SC50钢管,每根钢管的两端分别位于两个手孔井内,并漏出手孔井壁5cm,洞外电缆穿管敷设。
 - 9、横通道内工程数量左右洞各计一半。
 - 10、左右洞基本照明配电箱约间距300米布置,主电缆在隧道内敷设于电缆沟,其型号见电缆清册。
 - 11、线夹为穿刺结构,单芯电缆安装时无需截断,剥皮,自密封结构,防潮、防水、防腐蚀,电气接触电阻小于等长分支导线电阻的1.1倍。
 - 12、紧急停车带两端安装的开关,其面板应为自发光面板,以便紧急情况下方便开启。

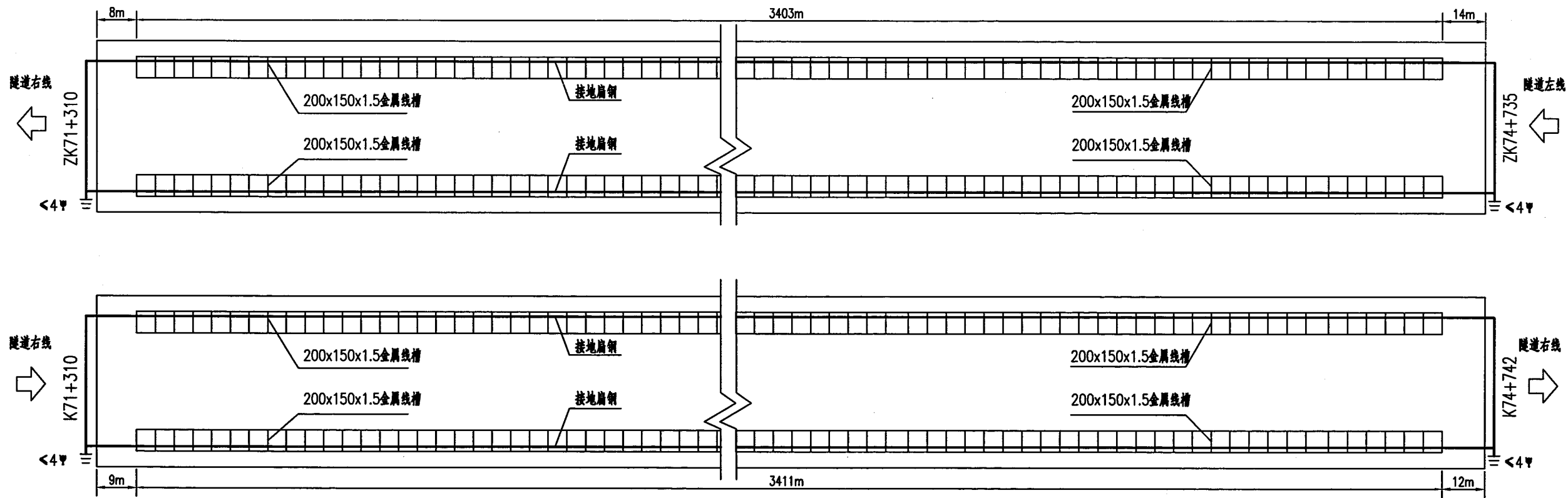
隧道照明电缆清册

序号	电缆编号	电缆起点	电缆终点	回路名称	计算负荷 (kW)	电缆长度 (m)	负荷中心至供电点距离 (m)	干线电缆型号及规格	备注
进口端洞外变电所									
1	ZG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道进口应急照明	3.29	758	468	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG12	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道进口基本照明1	2.7	758	468	ZB-YJV-1kV 4x6	
3	ZG13	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z3M照明配电箱	左线隧道进口基本照明2	5.4	758	468	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG16	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道ZJQ3照明配电箱	左线隧道进口加强照明	2.64	68	68	ZB-YJV-1kV 4x4	
5	ZG17	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道进口洞外引道照明	左线隧道进口洞外引道照明	1.68	290	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
6	YG11	进口端洞外变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道进口应急照明	3.65	738	450	ZBN-YJV-1kV 4x10	
7	YG12	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道进口基本照明1	2.7	738	450	ZB-YJV-1kV 4x6	
8	YG13	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y3M照明配电箱	右线隧道进口基本照明2	5.4	738	450	ZB-YJV-1kV 4x16	
9	YG14	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明一	33.08	339	234	ZB-YJV-1kV 4x35	
10	YG15	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道YJQ2照明配电箱	右线隧道进口加强照明二	33.72	339	234	ZB-YJV-1kV 4x35	
11	YG18	进口端洞外变电所低压配电室10D配电柜	1#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	801	801	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG17	进口端洞外变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道进口洞外引道照明	右线隧道进口洞外引道照明	1.68	290	195	ZB-YJV-1kV 5(1x6)	
洞内变电所									
1	ZG21-A	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端应急照明	3.53	814	489	ZBN-YJV-1kV 4x10	
2	ZG22-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端基本照明1	2.88	814	489	ZB-YJV-1kV 4x10	
3	ZG23-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z4M照明配电箱	左线隧道洞内变电所前端基本照明2	5.82	814	489	ZB-YJV-1kV 4x16	
4	ZG21-B	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	左线隧道Z9M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端应急照明	3.71	871	516	ZBN-YJV-1kV 4x10	
5	ZG22-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z9M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端基本照明1	3.06	871	516	ZB-YJV-1kV 4x10	
6	ZG23-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	左线隧道Z9M照明配电箱	左线隧道洞内变电所后端基本照明2	6.18	871	516	ZB-YJV-1kV 4x16	
7	YG21-A	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端应急照明	3.89	823	493	ZBN-YJV-1kV 4x10	
8	YG22-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端基本照明1	2.88	823	493	ZB-YJV-1kV 4x10	
9	YG23-A	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y4M照明配电箱	右线隧道洞内变电所前端基本照明2	5.82	823	493	ZB-YJV-1kV 4x16	
10	YG28-A	洞内变电所低压配电室10D配电柜	2#车行横通道车行横洞控制箱	车行横通道控制箱配电电缆	3.27	287	287	ZBN-YJV-1kV 4x6	
11	YG21-B	洞内变电所UPS1柜应急照明馈线	右线隧道Y9M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端应急照明	4.25	857	510	ZBN-YJV-1kV 4x16	
12	YG22-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y9M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端基本照明1	3.06	857	510	ZB-YJV-1kV 4x10	
13	YG23-B	洞内变电所低压配电室9D配电柜	右线隧道Y9M照明配电箱	右线隧道洞内变电所后端基本照明2	6.18	857	510	ZB-YJV-1kV 4x16	

说明：1、上述电缆长度为根据本设计图中隧道进、出口端变电所所处位置计算而来，若在实际施工中，隧道进、出口端变电所位置有调整，则照明电缆型号及长度应作相应调整。
2、图中隧道进、出口均是相对小桩号至大桩号方向而言。

巴南

水江



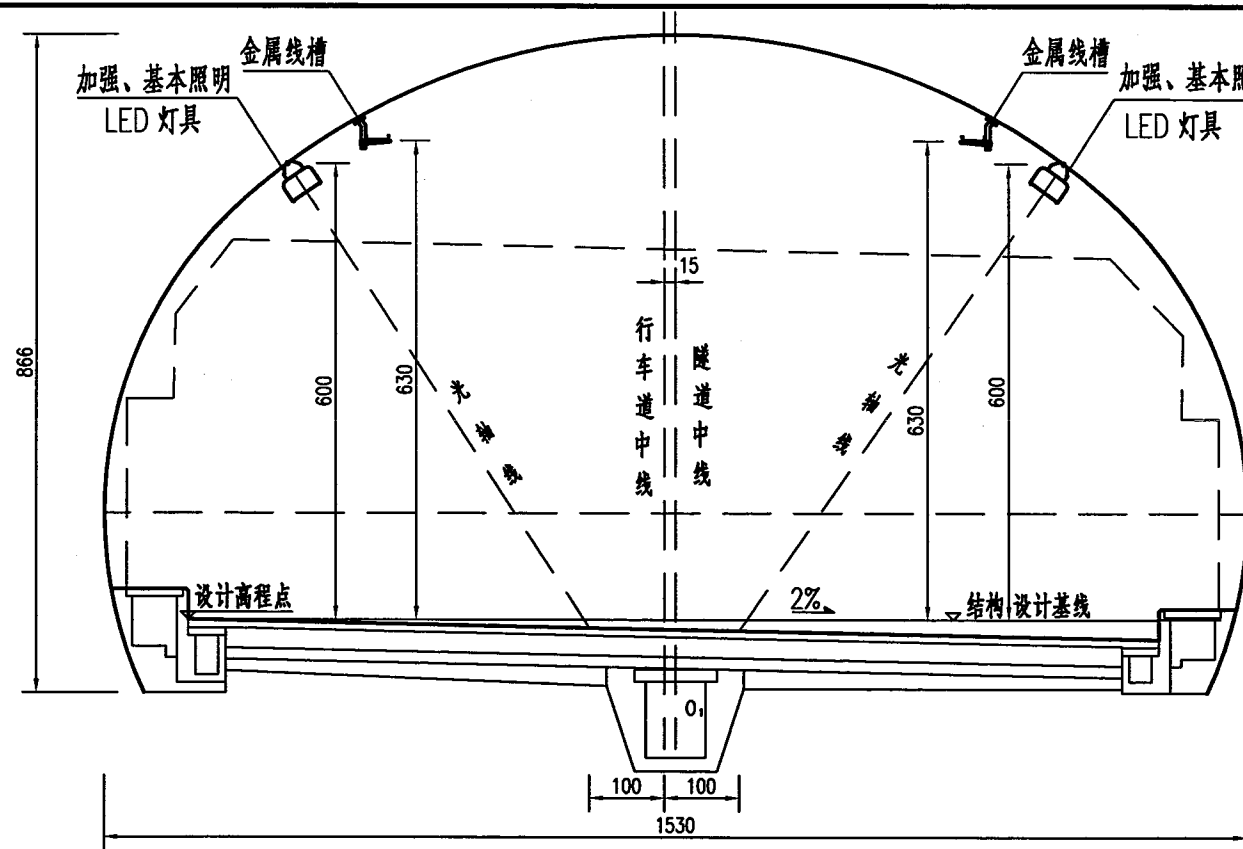
隧道金属线槽平面布置图

金属线槽材料数量表

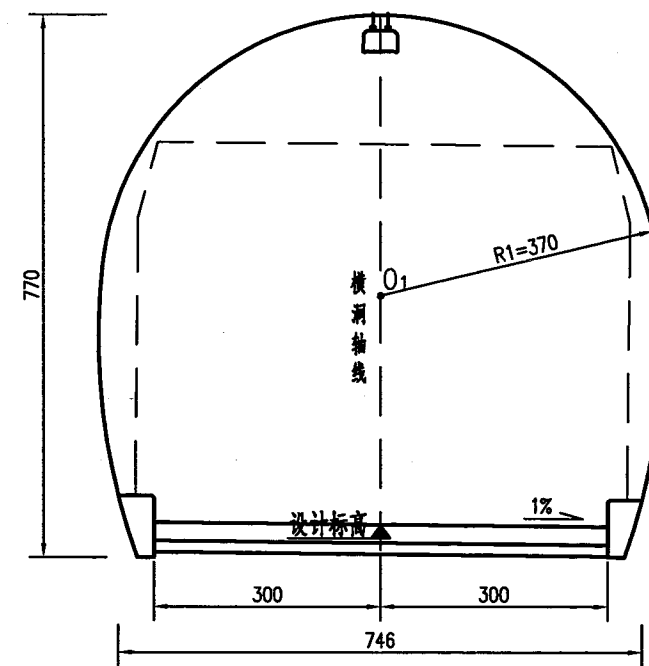
序号	型号	单位	左线	右线	合计	备注
金属线槽	200×150×1.5mm	米	6806	6822	13628	含盖板等安装附件
桥架支架		套	3406	3414	6820	含配套安装附件
接地扁钢	40x4	米	6910	6924	13834	接地干线，热镀锌

附注：

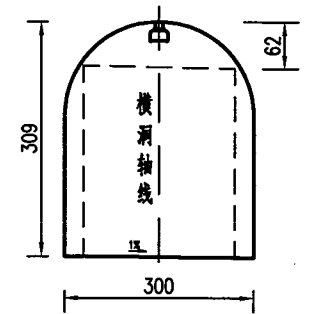
- 1.本图尺寸以米为单位。
- 2.桥架支架在隧道纵向上间距为2m，桥架内的电缆每隔1m固定一次。
- 3.在桥架纵向上敷设一根—40x4热镀锌扁钢做为桥架的接地干线,并保证每节桥架至少有一点与扁钢牢固焊接，同时该金属线槽应每隔50m与洞内预埋的接地扁钢(隧道纵向每隔50m一处)可靠焊接。焊接处应做防腐处理。



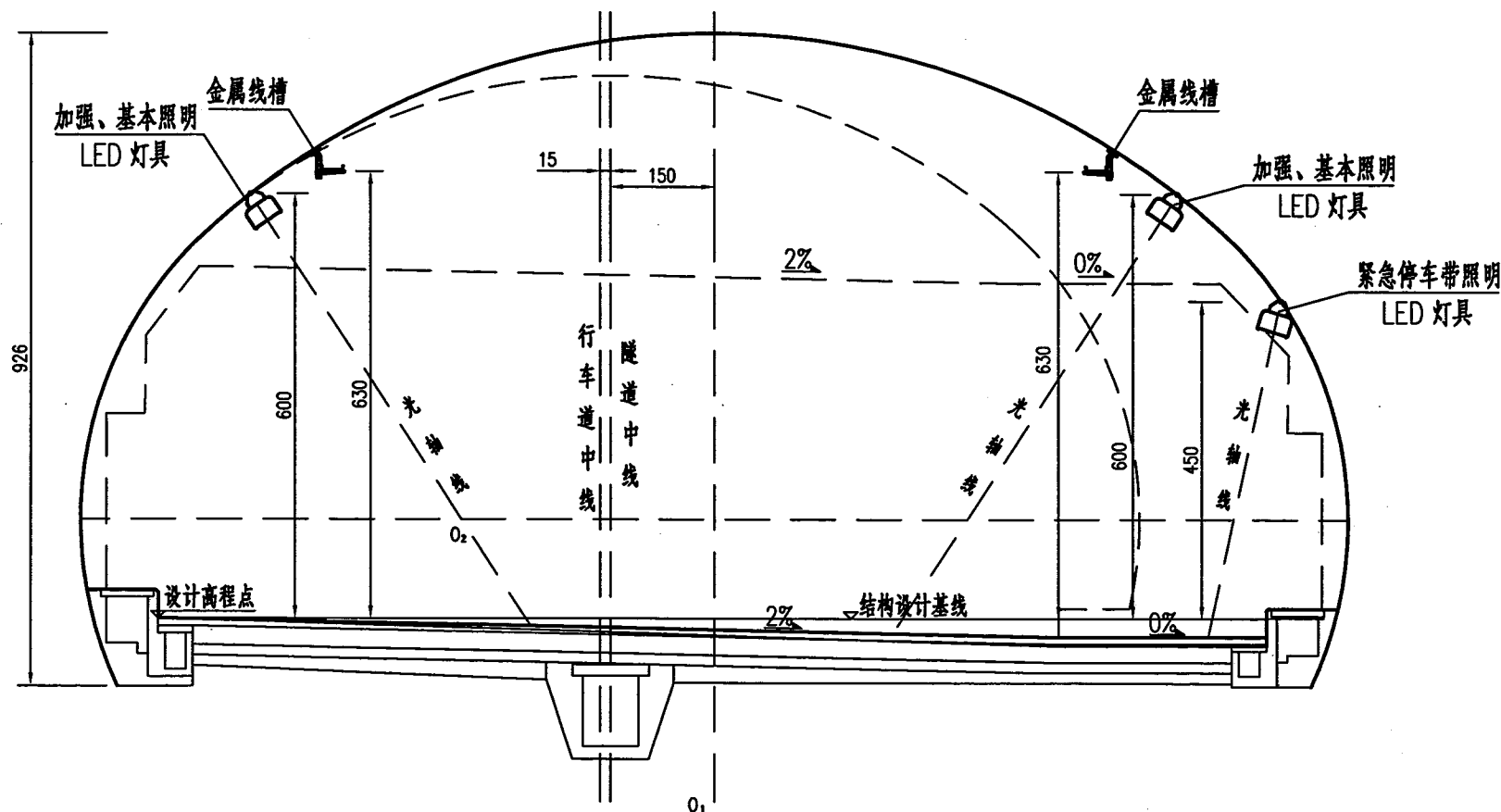
隧道主洞照明灯具安装断面图 1:100



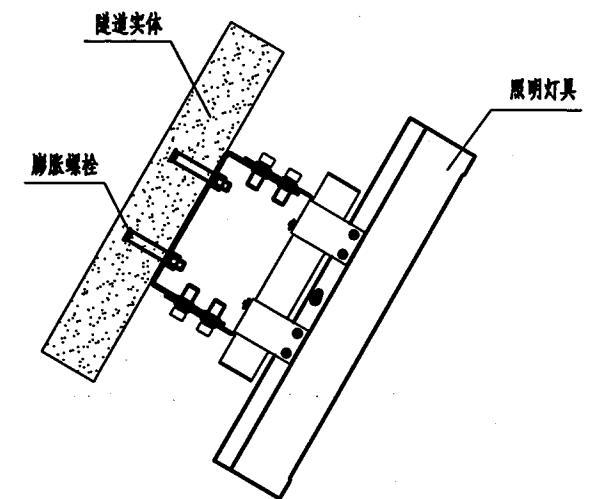
车行横洞灯具安装图 1:100



人行横洞灯具安装图 1:100



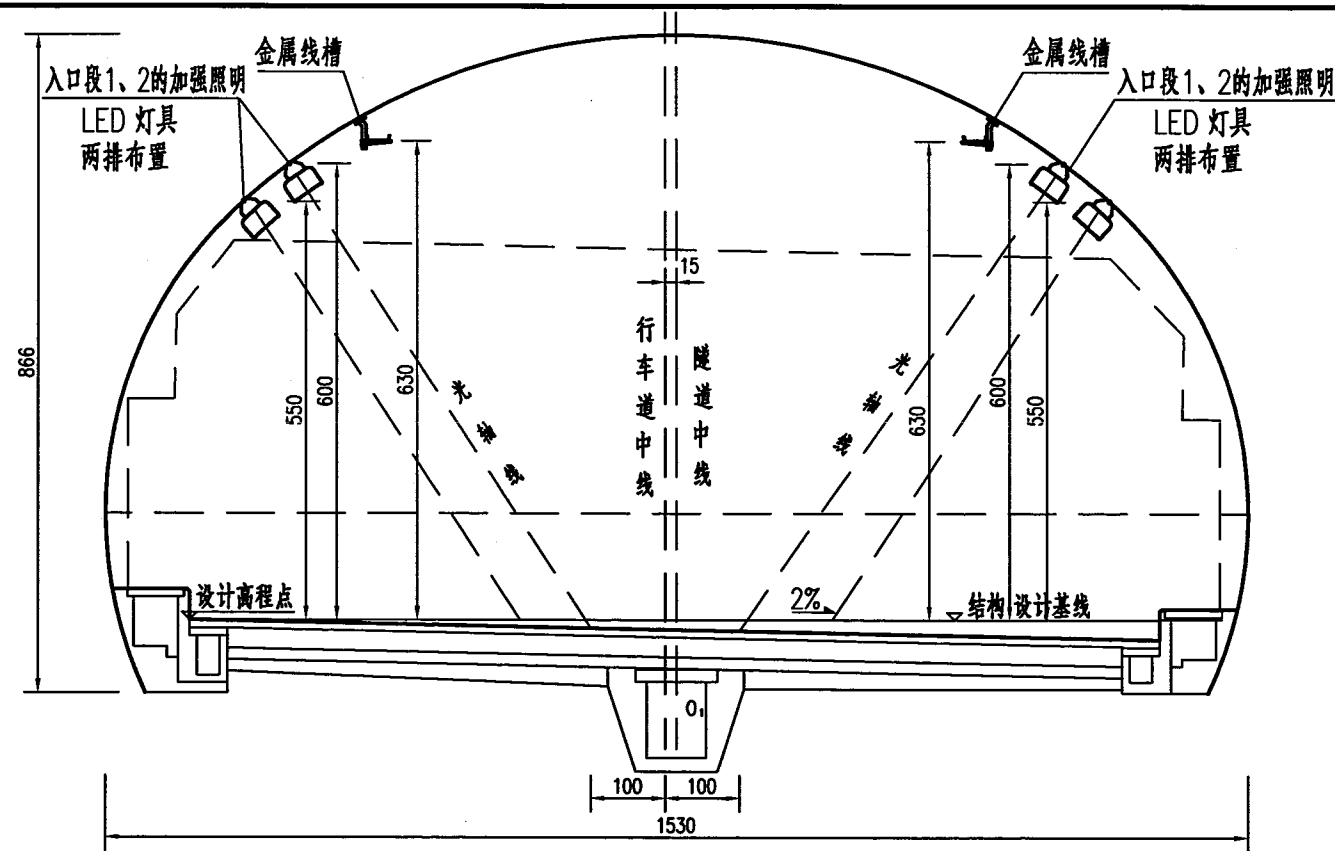
隧道紧急停车带灯具安装断面图 1:100



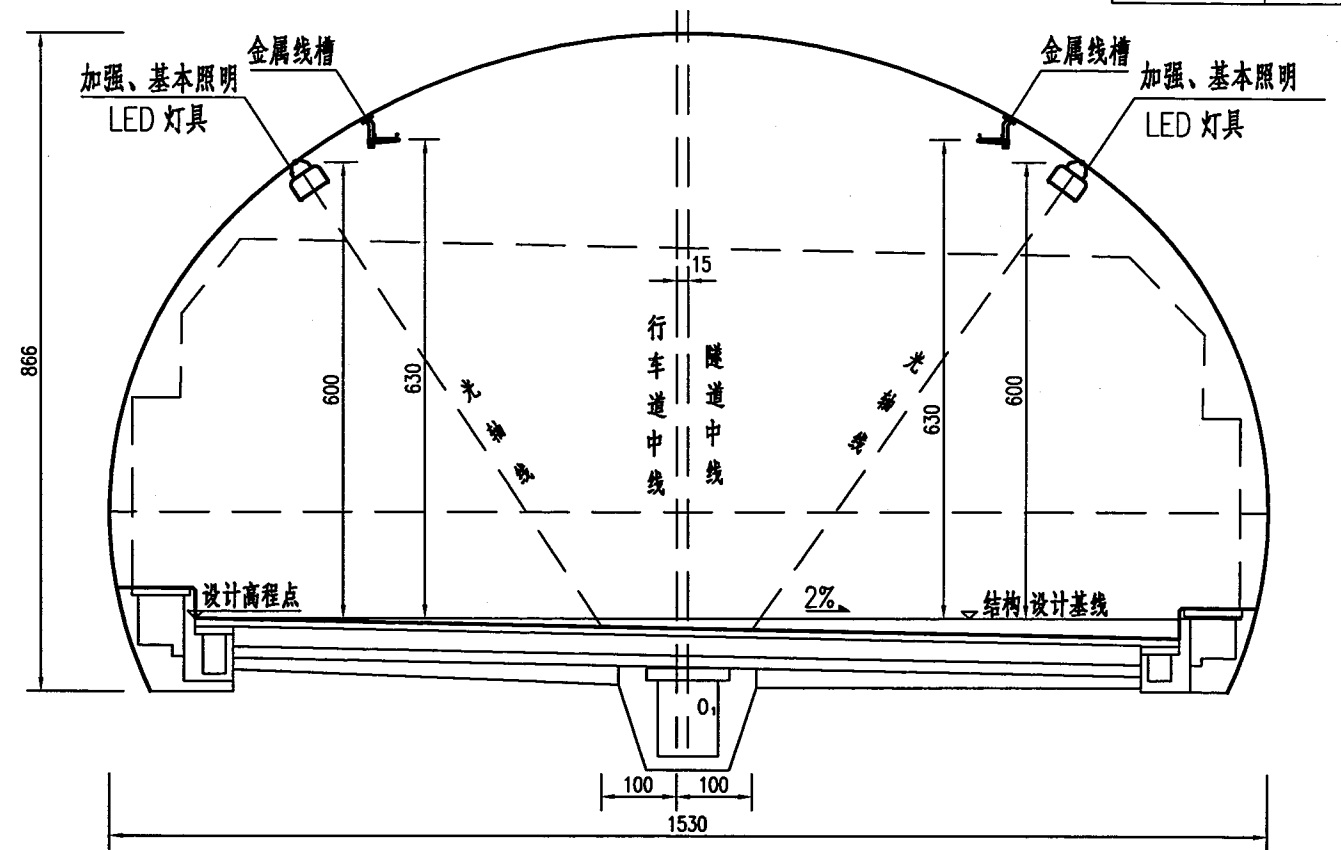
隧道灯安装示意图

附注:

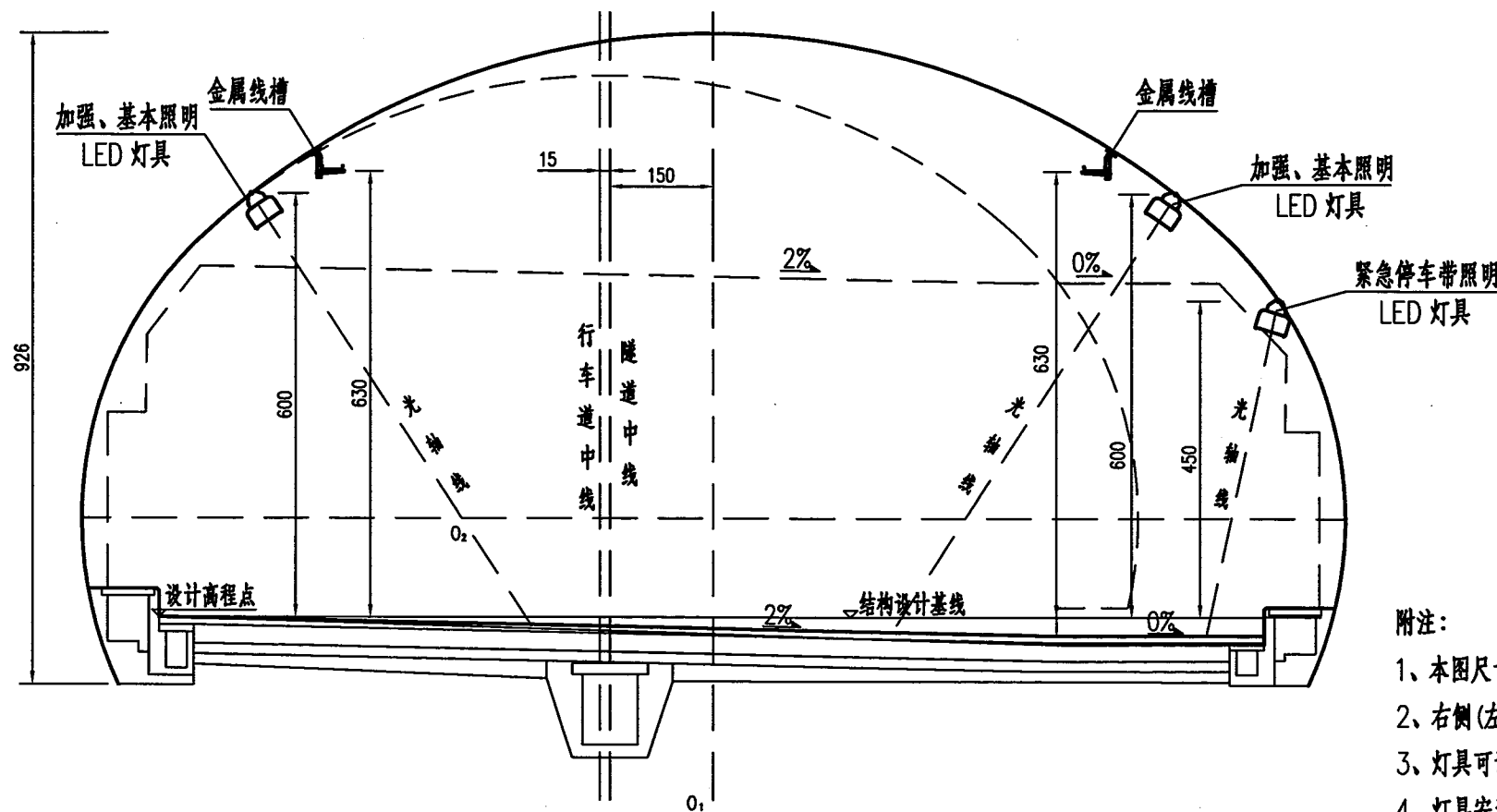
- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、右侧(左侧)灯具的安装高度以右侧(左侧)路缘石边缘路面高程为基准。
- 3、灯具可调连接板及紧固件应由灯具生产厂家随灯具配套提供。
- 4、灯具安装后可根据调试结果固定其最佳角度。
- 5、本图仅示右线隧道主洞照明断面,左线隧道与之对称。
- 6、本图适用于槐坪山隧道、香树岭隧道和水江隧道。



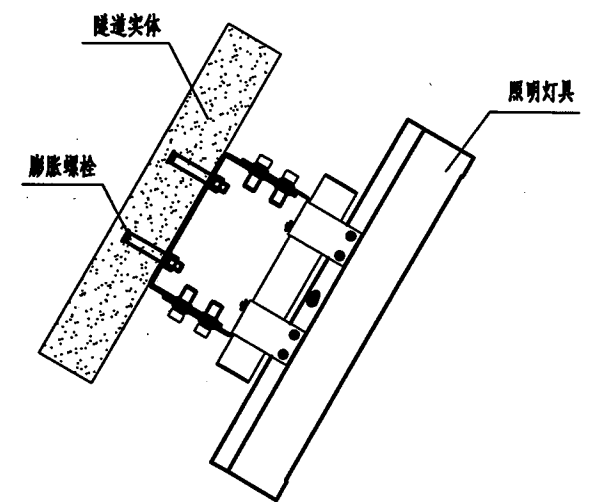
隧道主洞入口段1照明灯具安装断面图1:100



隧道主洞除入口段1之外其余段的照明灯具安装断面图1:100



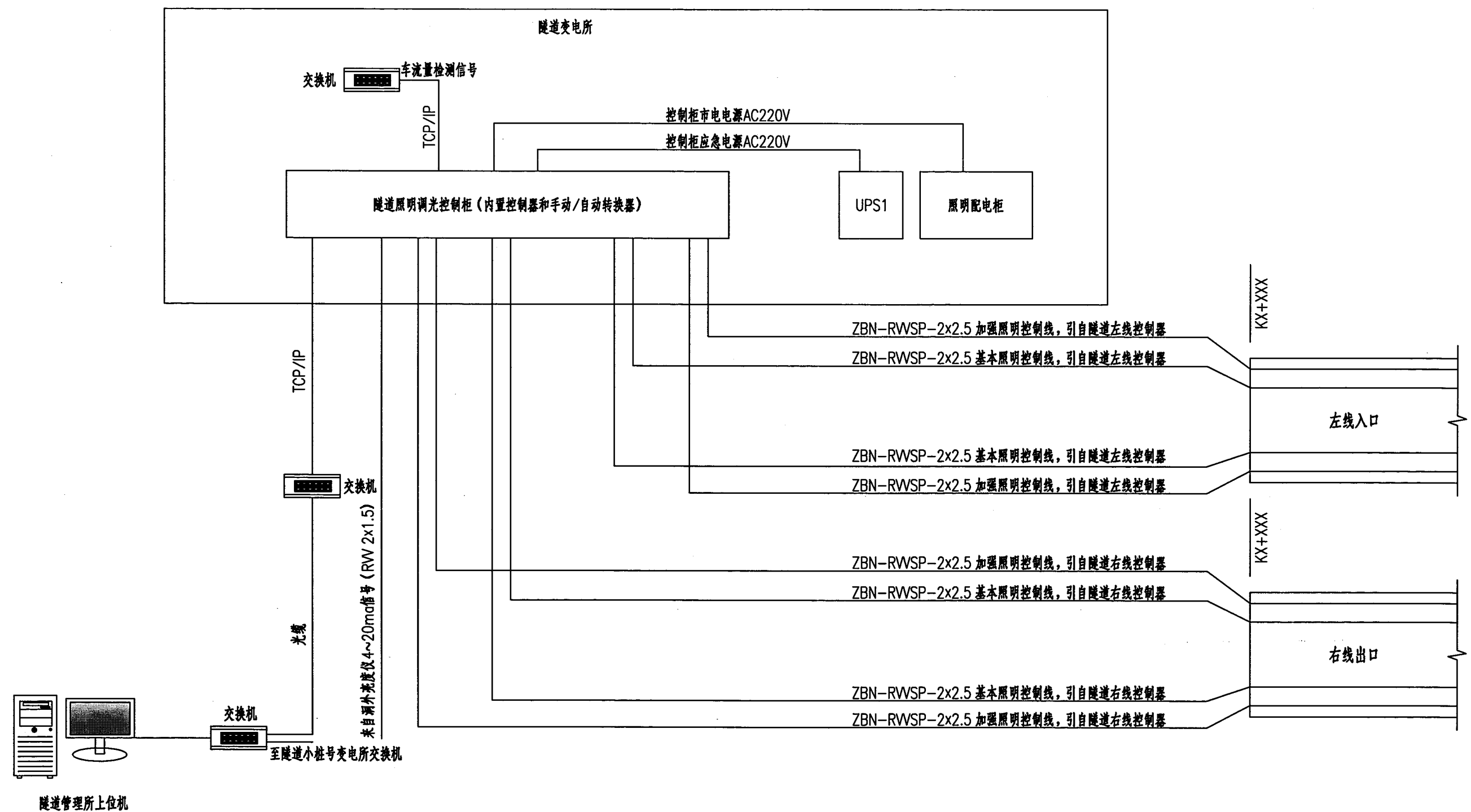
隧道紧急停车带灯具安装断面图 1:100



隧道灯安装示意图

附注:

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、右侧(左侧)灯具的安装高度以右侧(左侧)路缘石边缘路面高程为基准。
- 3、灯具可调连接板及紧固件应由灯具生产厂家随灯具配套提供。
- 4、灯具安装后可根据调试结果固定其最佳角度。
- 5、本图仅示右线隧道主洞照明断面,左线隧道与之对称。
- 6、本图适用于永兴、二圣、槐园、姜家、大地坝、白沙、分水和向阳坪隧道。

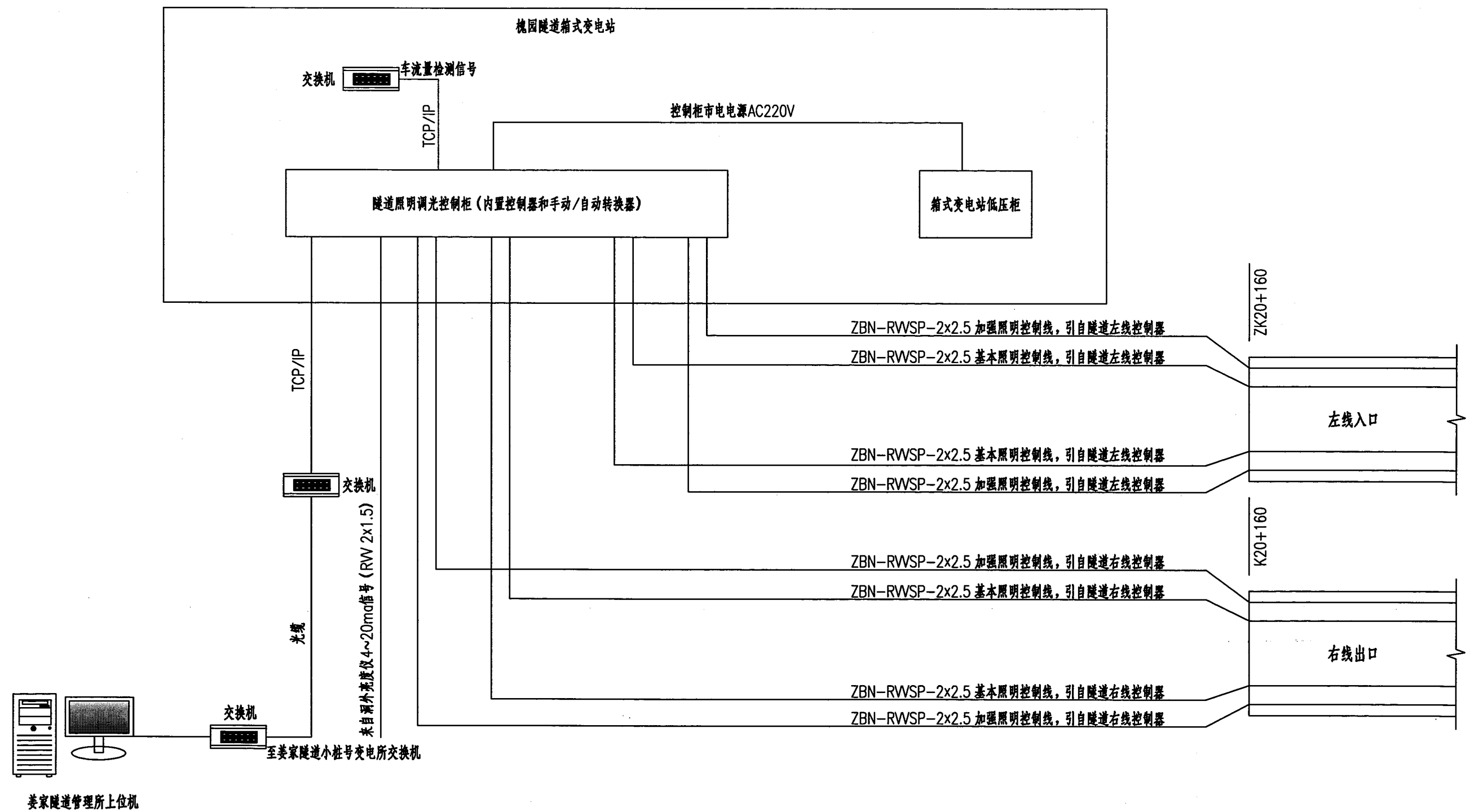


附注：

1、本图为隧道大桩号侧隧道照明调光控制原理图。

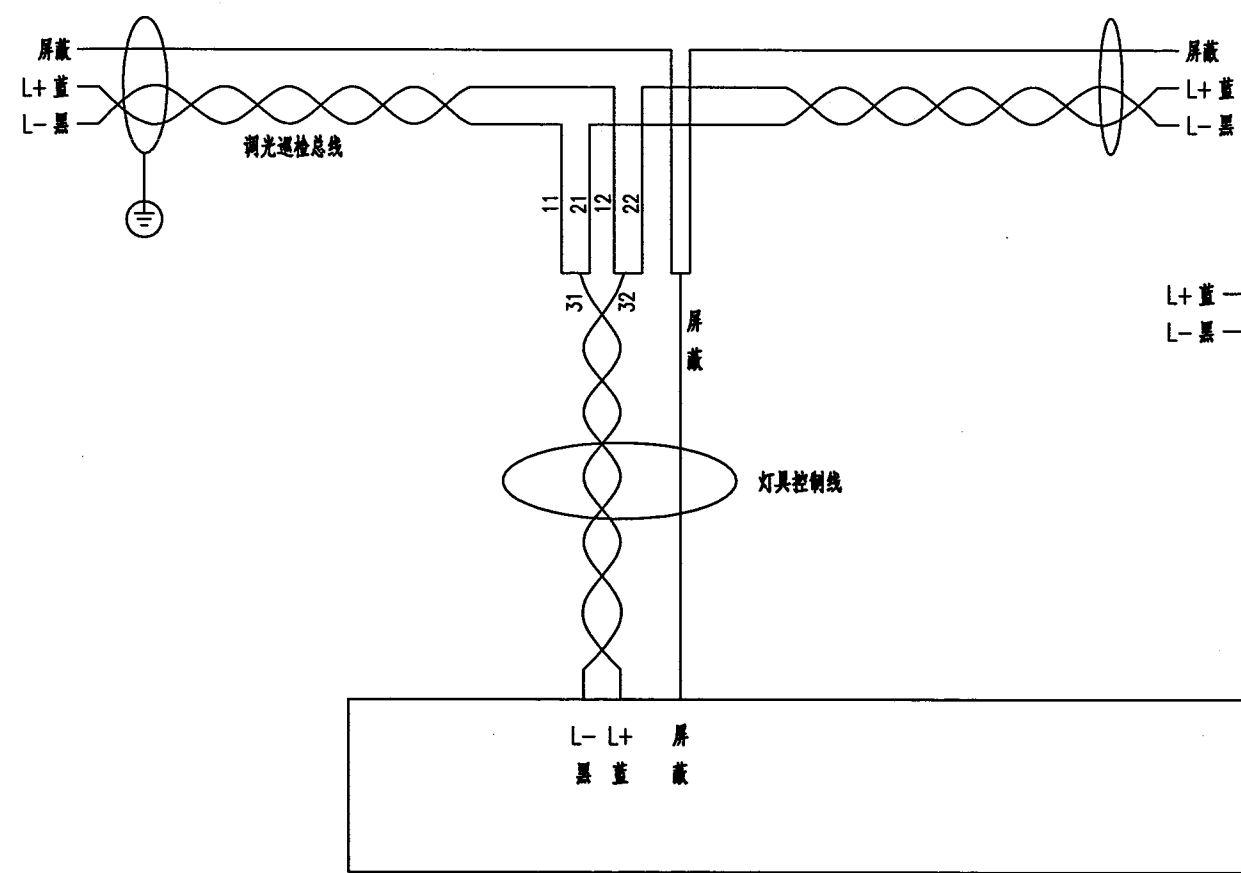
2、隧道洞外、洞内亮度仪、交换机及车检器等设备及设备信号，均由隧道监控专业提供并计列工程量。

3、本图适用于本标段500米以上设置有洞外变电所的隧道，其中白沙和分水只有单端设置洞外变电所。

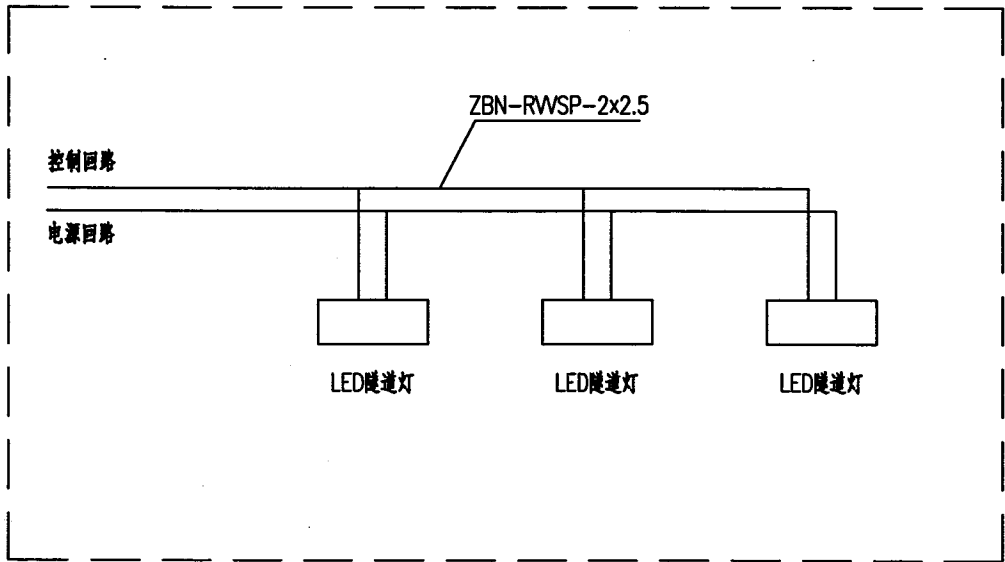
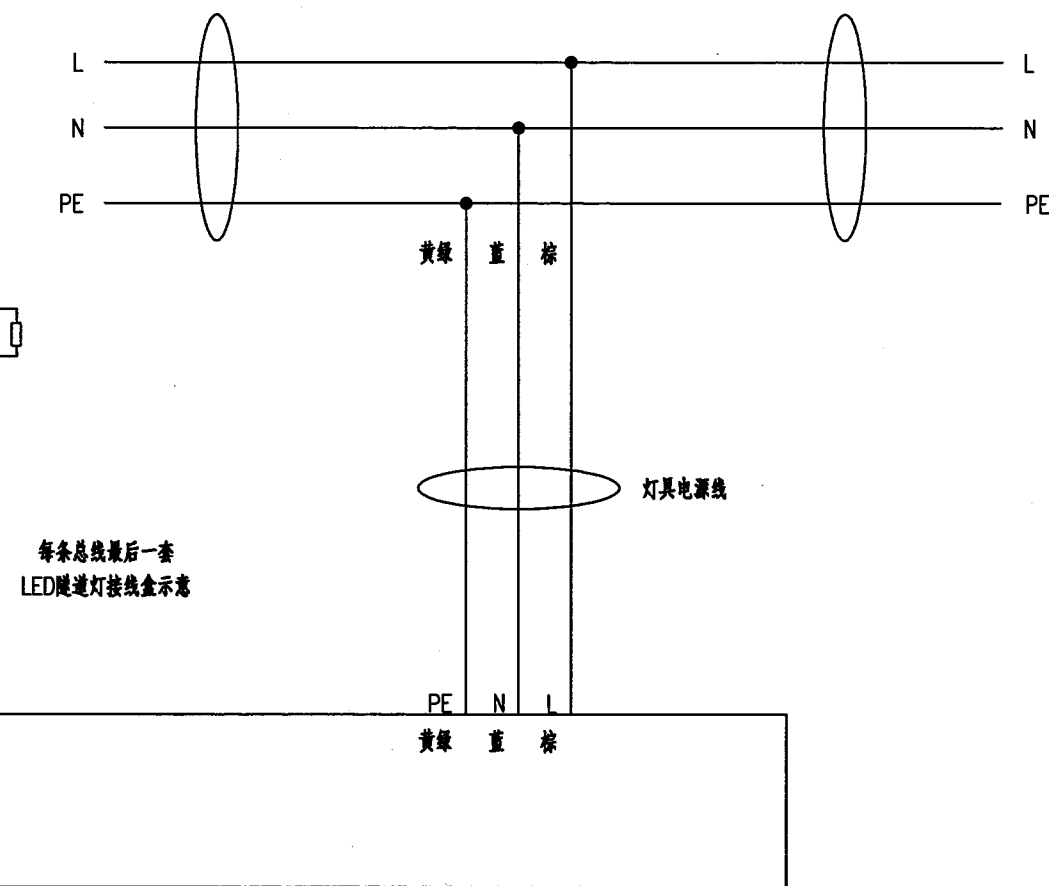


附注：
1、本图为桃园照明调光控制原理图，调光控制柜具体摆放位置可根据箱变内部空间调整，数据上传至姜家隧道小桩号变电所。
2、隧道洞外、洞内亮度仪、交换机及车检器等设备及设备信号，均由隧道监控专业提供并计列工程量。

控制回路接线盒内部接线图

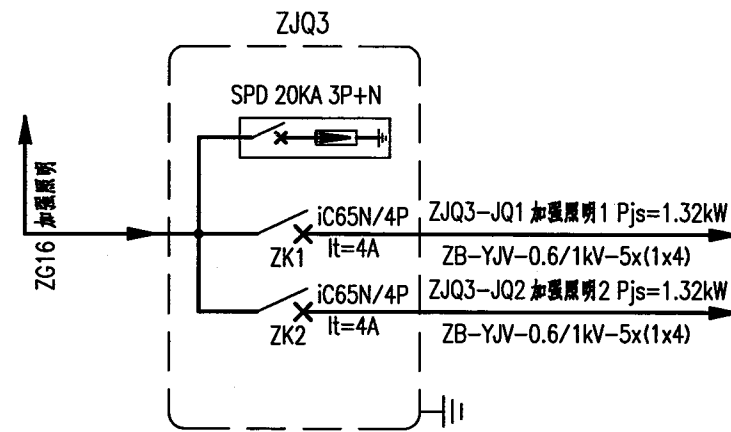


电源回路接线盒内部接线示意图

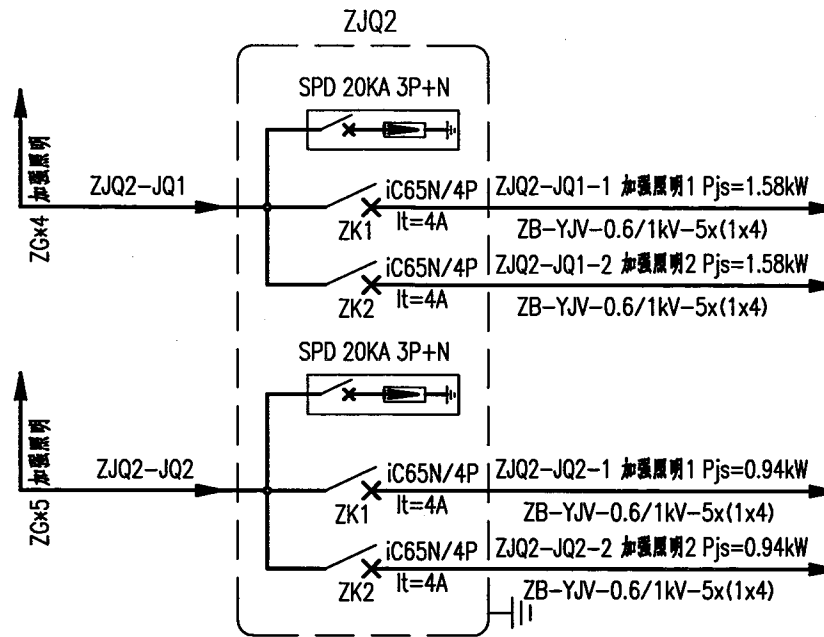


附注:

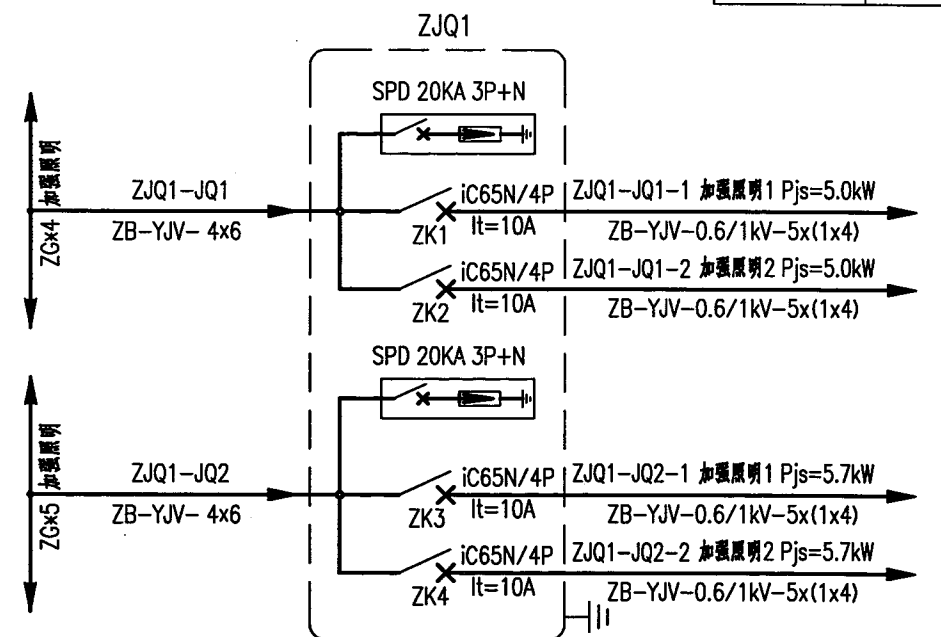
- 1、LED隧道灯出厂均带有2.0米长度控制回路通信电缆和供电电缆。
- 2、控制回路接线盒内采取手拉手连接形式，进入同一个端子的两根芯线拧绞在一起接入端子。
- 3、总线电缆内各对绞线对颜色可根据所采购电缆情况进行调整，但须明确标识。总线电缆内各对绞线对颜色可根据所采购电缆情况进行调整，但须明确标识。
- 4、每条控制总线通道所连接的最后一套灯具对应的接线盒位置接入120欧姆终端电阻，其他接线保持不变。



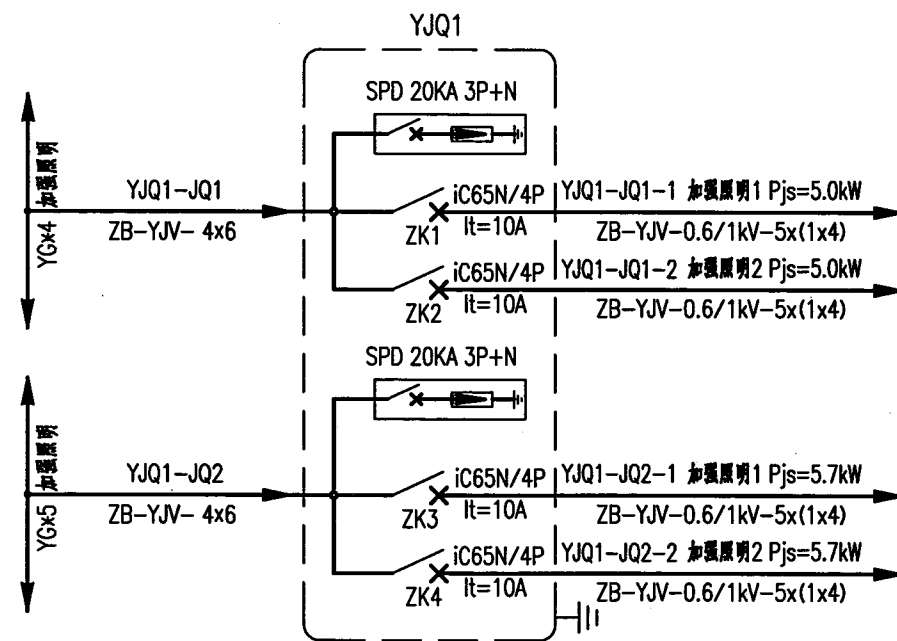
隧道左线ZJQ3加强照明配电箱



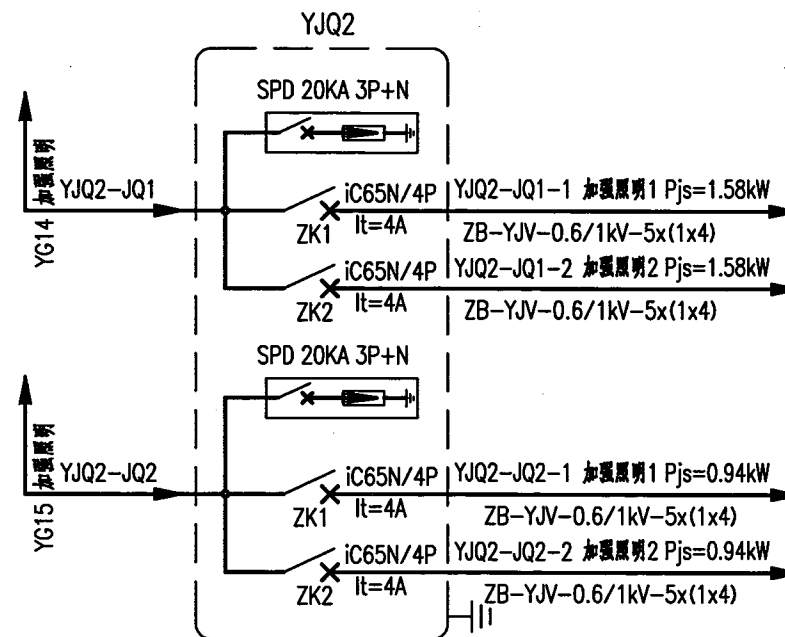
隧道左线ZJQ2加强照明配电箱



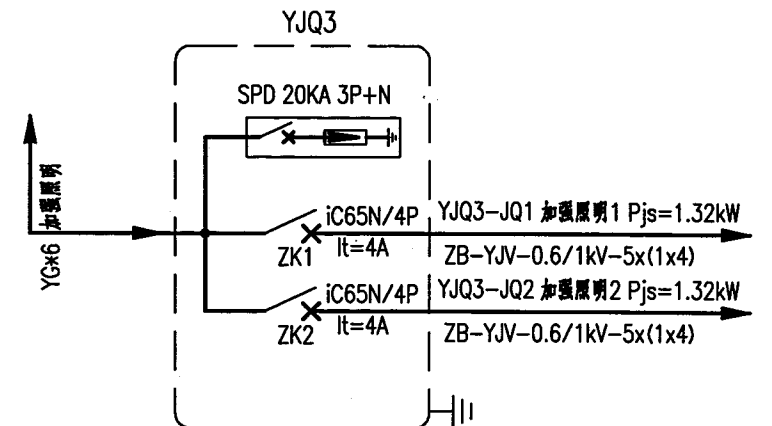
隧道左线ZJQ1加强照明配电箱



隧道右线YJQ1加强照明配电箱



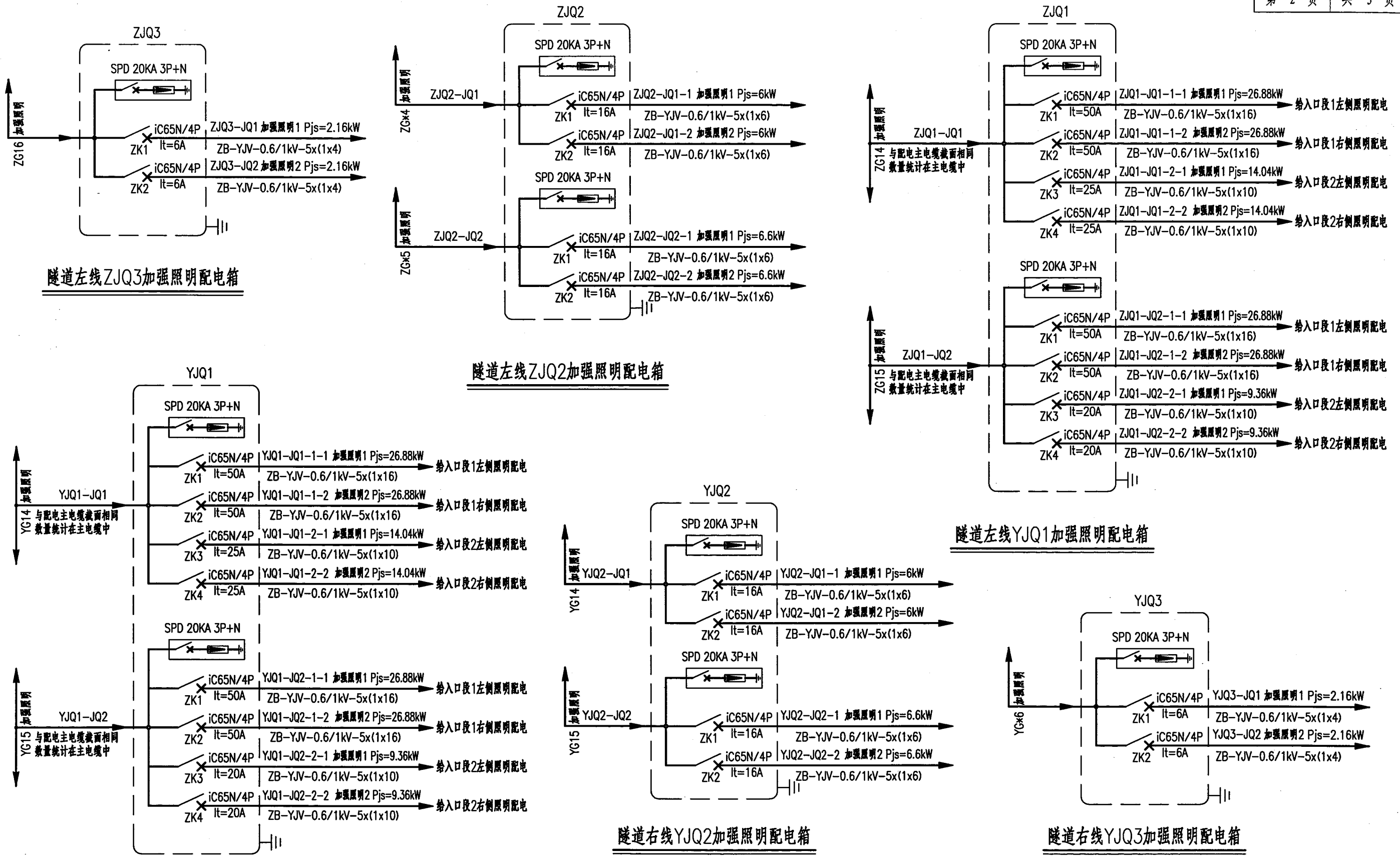
隧道右线YJQ2加强照明配电箱



隧道右线YJQ3加强照明配电箱

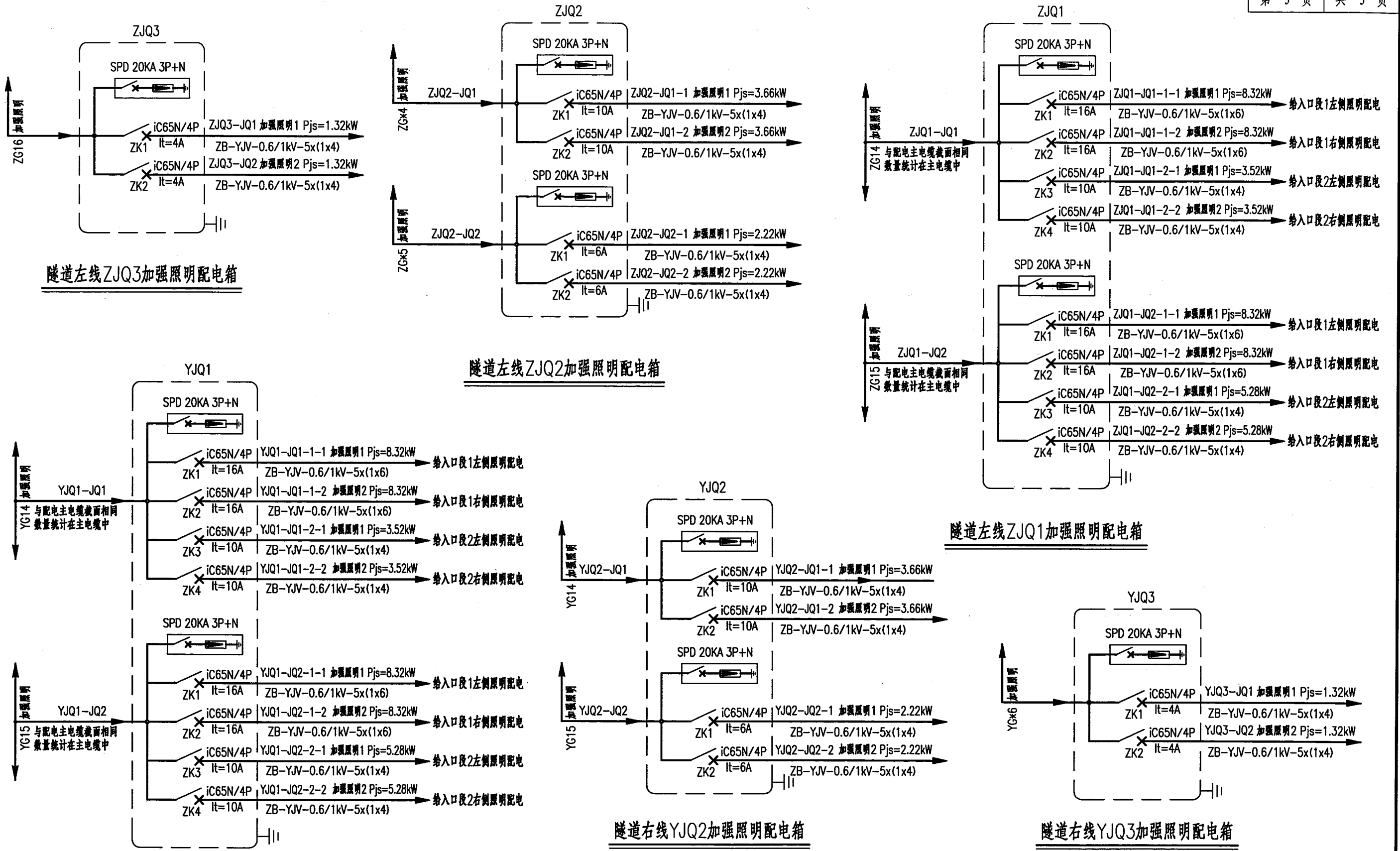
附注:

- 1、本图中适用于设计时速为80km/h的樵坪山隧道左、右线加强照明配电箱内部的电气接线图。
- 2、图中的x号代表主干电缆来自于隧道进、出口变电所,具体编号详见樵坪山隧道。
- 3、配电箱防护等级为IP65,配电箱外壳应用ZR-BV-750V-1X16导线与预埋的接地扁铁可靠连接。

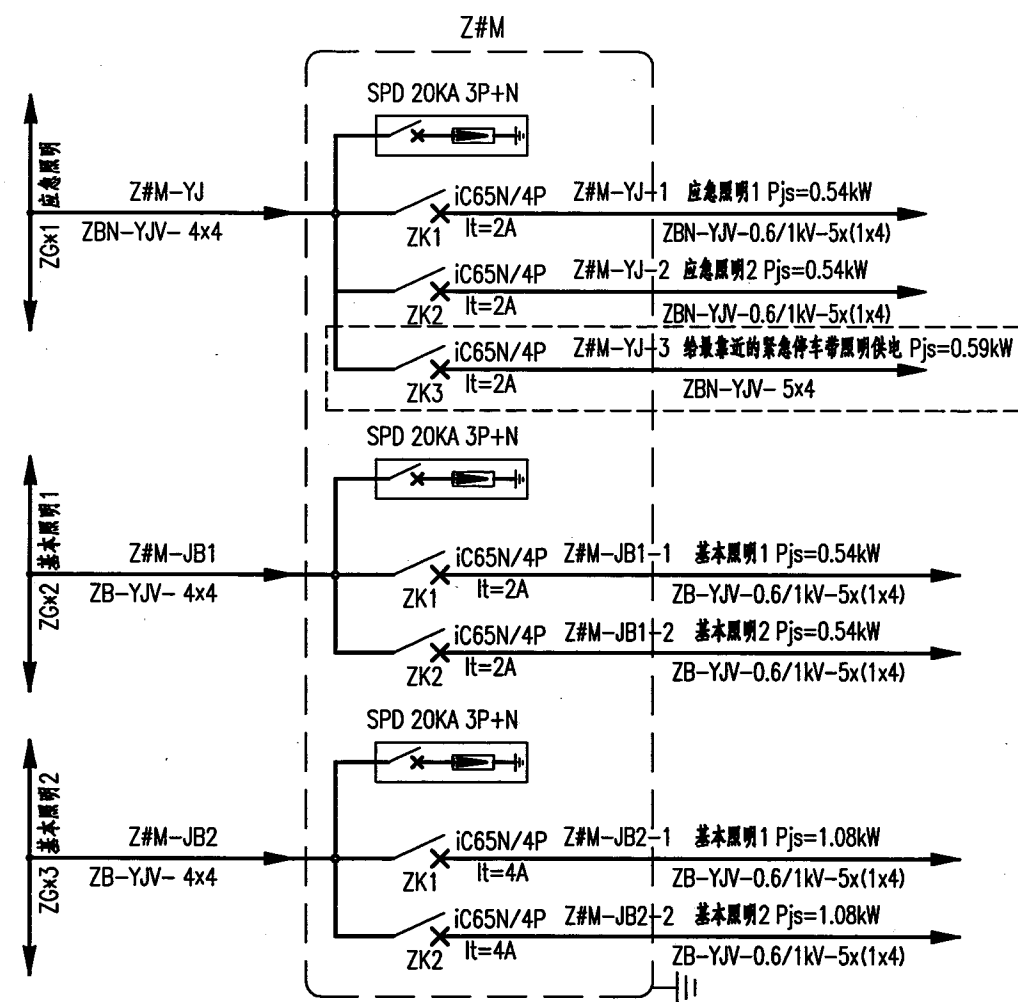


附注:

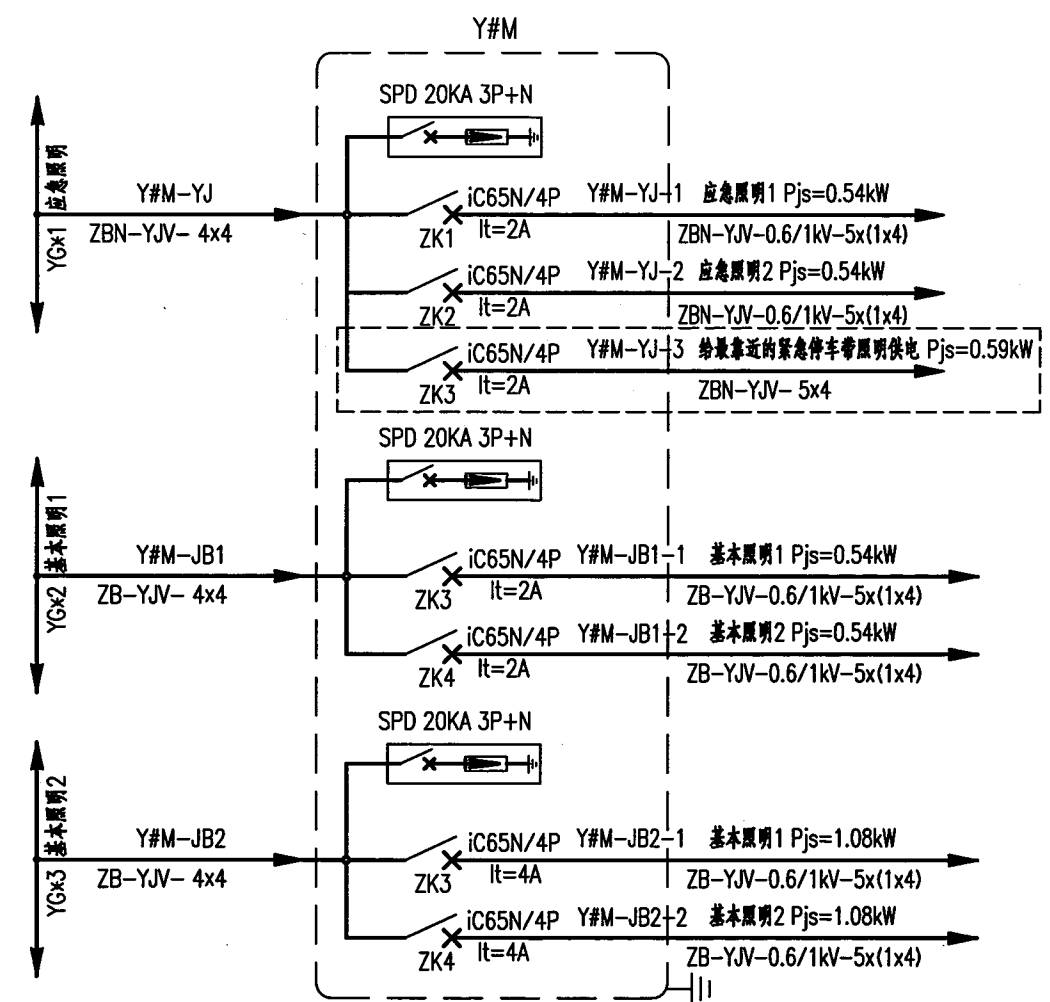
- 1、本图中适用于设计时速为120km/h的永兴、二圣、槐园、姜家、大地坝、白沙、分水和尚坪隧道左、右线加强照明配电箱内部的电气接线图。
- 2、图中的*号代表主干电缆来自于隧道出口变电所，具体编号详见各隧道。
- 3、配电箱防护等级为IP65，配电箱外壳应用ZR-BV-750V-1X16导线与预埋的接地扁铁可靠连接。
- 4、ZJQ1和YJQ1配电箱内的参数整定已按设计时速为120km/h的8座隧道中最大功率进行整定，施工中应根据各隧道入口段的实际长度进行调整。



- 附注：
- 1、本图中适用于设计时速为100km/h的香树岭隧道和水江隧道左、右线加强照明配电箱内部的电气接线图。
 - 2、图中的×号代表主干电缆来自于隧道进、出口变电所，具体编号详见各隧道。
 - 3、配电箱防护等级为IP65，配电箱外壳应用ZR-BV-750V-1X16导线与预埋的接地扁铁可靠连接。
 - 4、ZJQ1和YJQ1配电箱内的参数整定适用于香树岭隧道，水江隧道可参照设置。



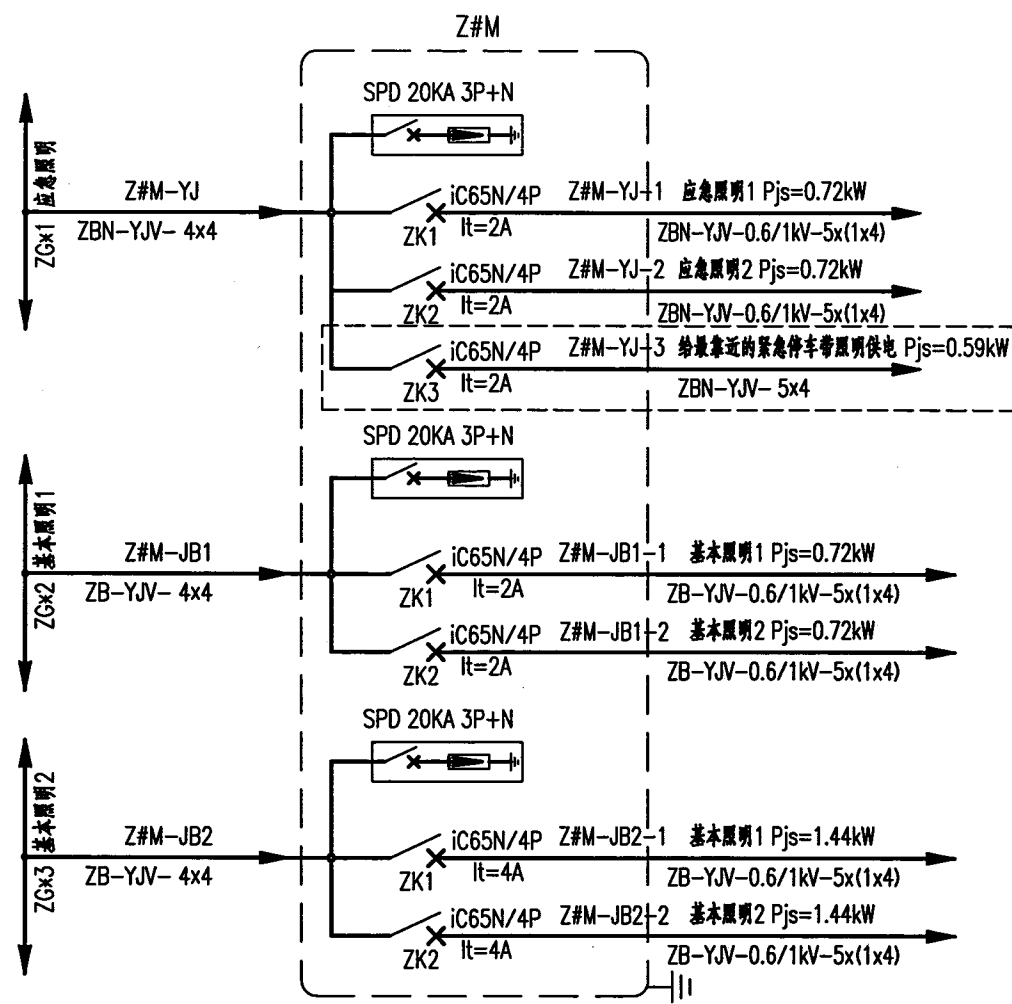
隧道左线Z#M基本照明配电箱



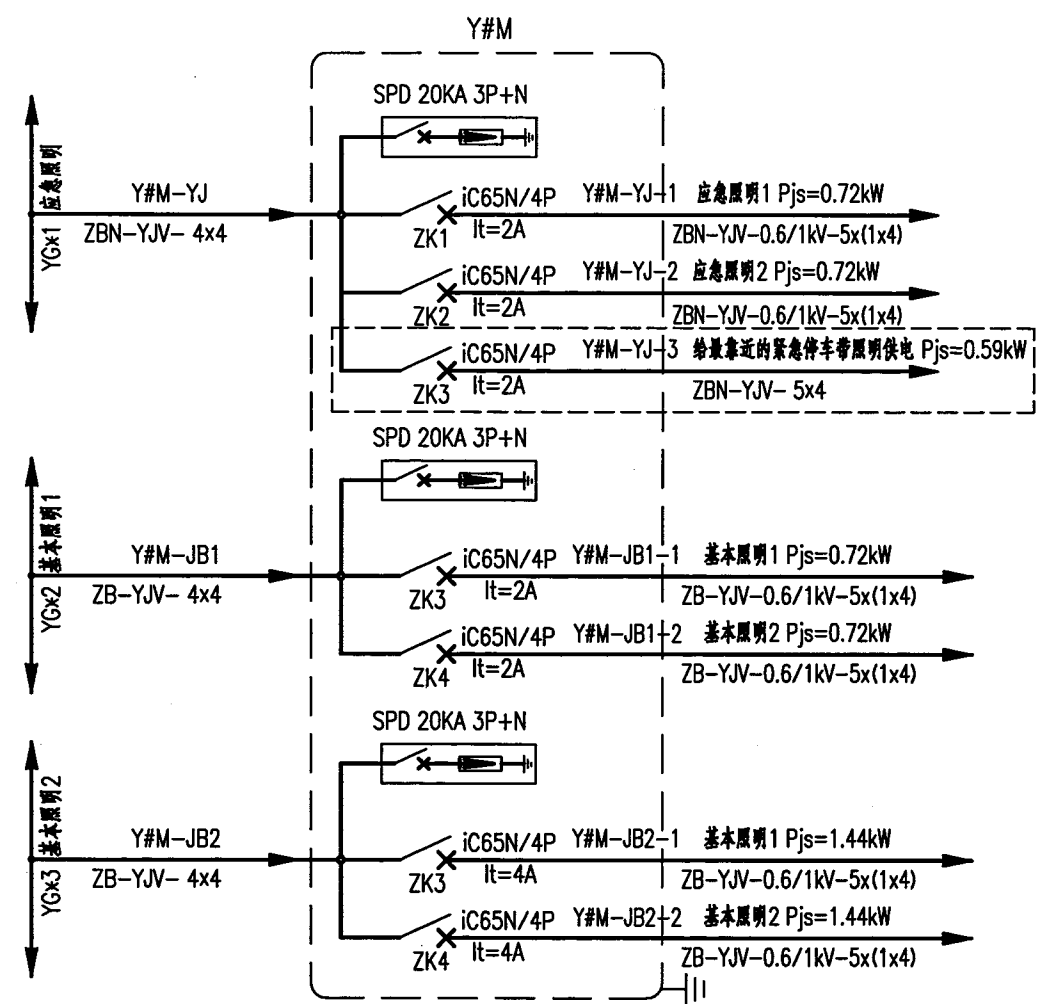
隧道右线Y#M基本照明配电箱

附注:

- 1、本图中适用于樵坪山隧道、香树岭隧道和水江隧道左、右线基本照明配电箱内部的电气接线图。
- 2、虚线框内的配电支路并不是每个配电箱都有，是否接出视该配电箱附近是否有紧急停车带而定。
- 3、图中的x号代表主干电缆来自于不同的隧道变电所（洞外、洞内），具体编号详见各隧道。
- 4、图中的#号代表隧道左、右线基本照明配电箱的数字编号，具体编号详见各隧道。
- 5、配电箱防护等级为IP65，配电箱外壳应用ZR-BV-750V,1X16导线与预埋的接地扁铁可靠连接。



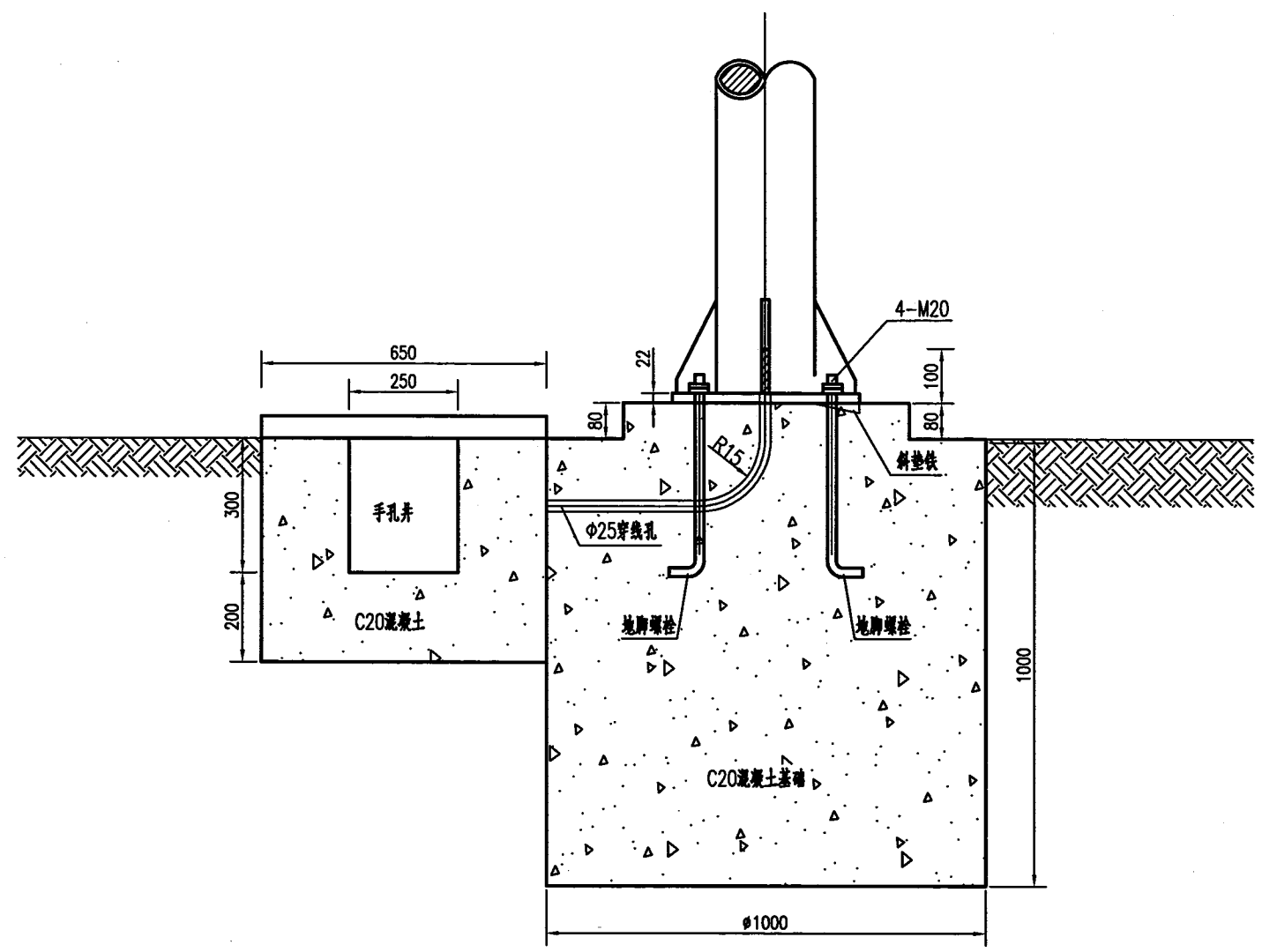
隧道左线Z#M基本照明配电箱



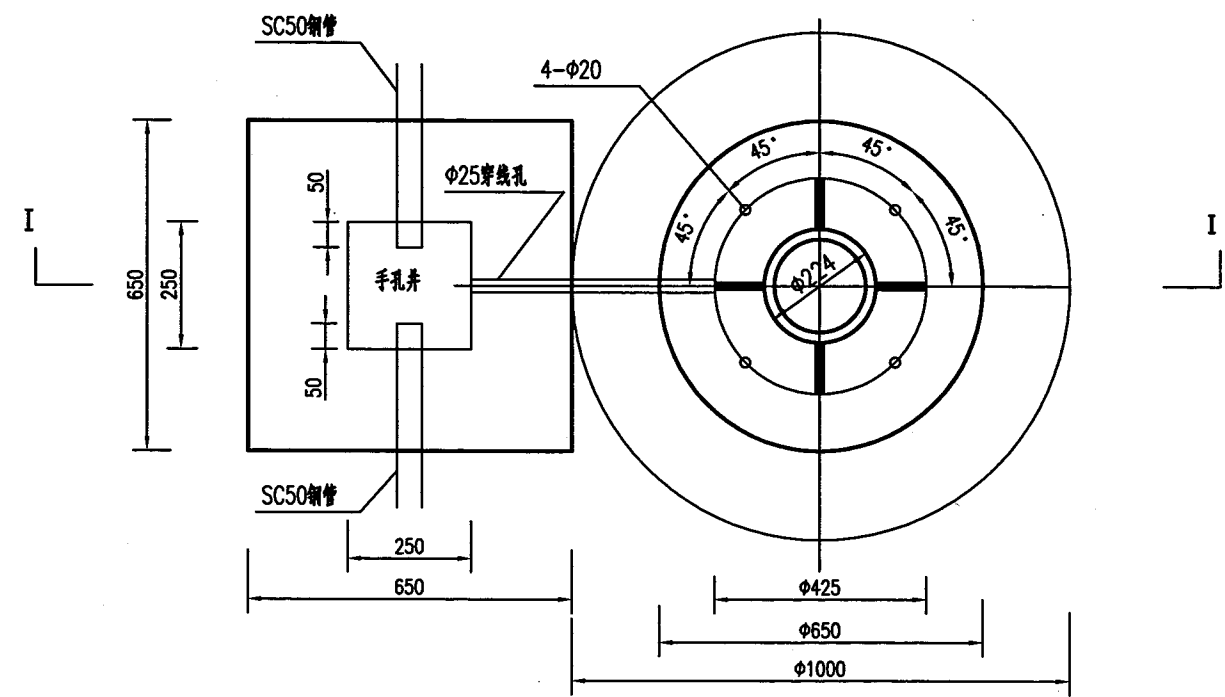
隧道右线Y#M基本照明配电箱

附注:

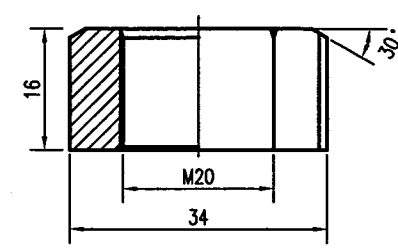
- 1、本图中适用于永兴、二圣、桃园、姜家、大地坝、白沙、分水和向阳坪隧道左、右线基本照明配电箱内部的电气接线图。
- 2、虚线框内的配电支路并不是每个配电箱都有，是否接出视该配电箱附近是否有紧急停车带而定。
- 3、图中的×号代表主干电缆来自于不同的隧道变电所（洞外），具体编号详见各隧道。
- 4、图中的#号代表隧道左、右线基本照明配电箱的数字编号，具体编号详见各隧道。
- 5、配电箱防护等级为IP65，配电箱外壳应用ZR-BV-750V,1X16导线与预埋的接地扁铁可靠连接。



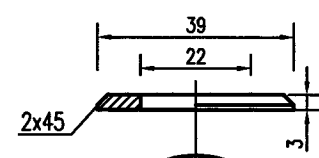
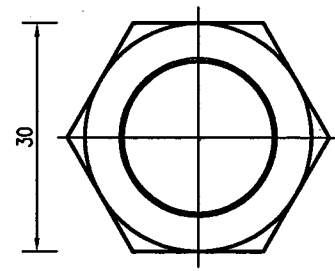
I - I 1:15



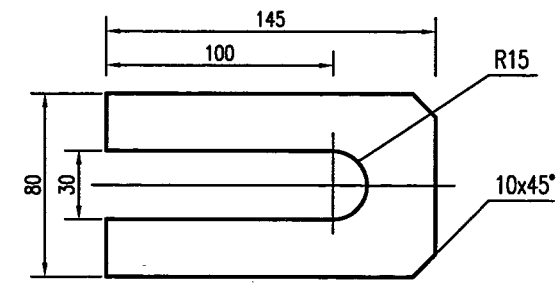
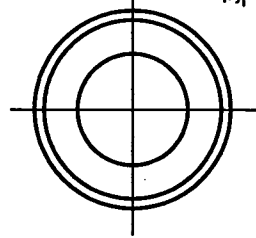
隧道洞外路灯安装图 1:15



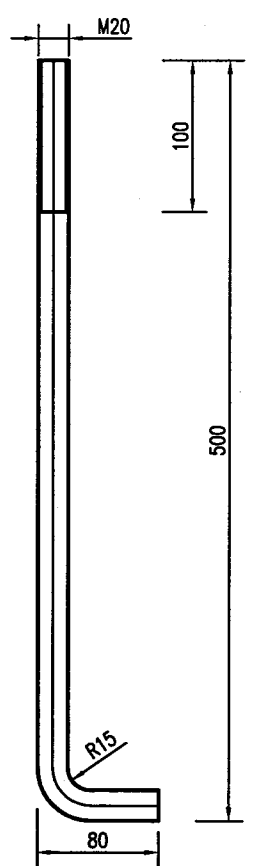
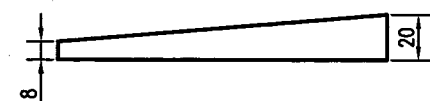
螺母图 1:1



垫圈图 1:1.5



斜垫铁图 1:3



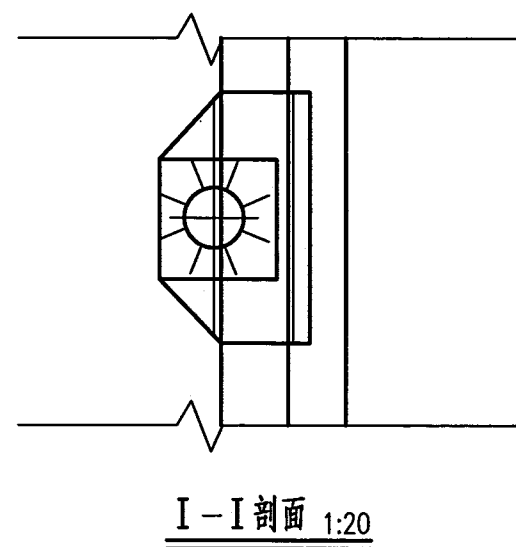
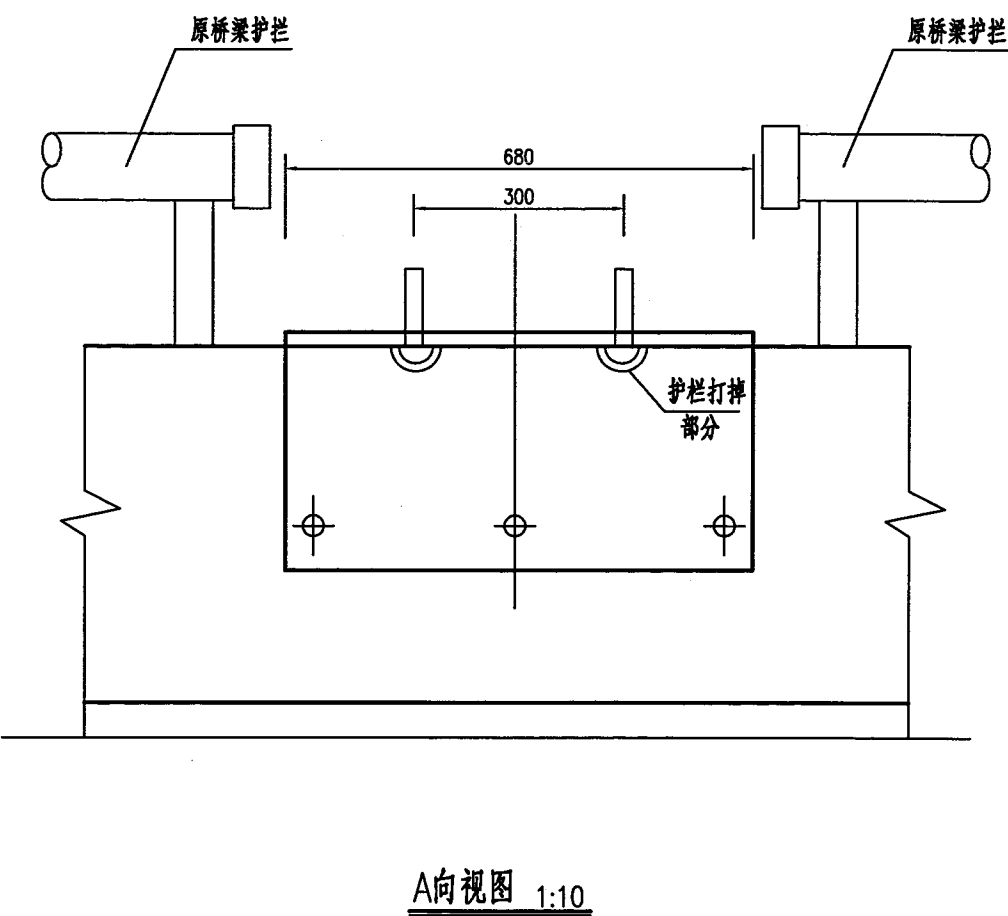
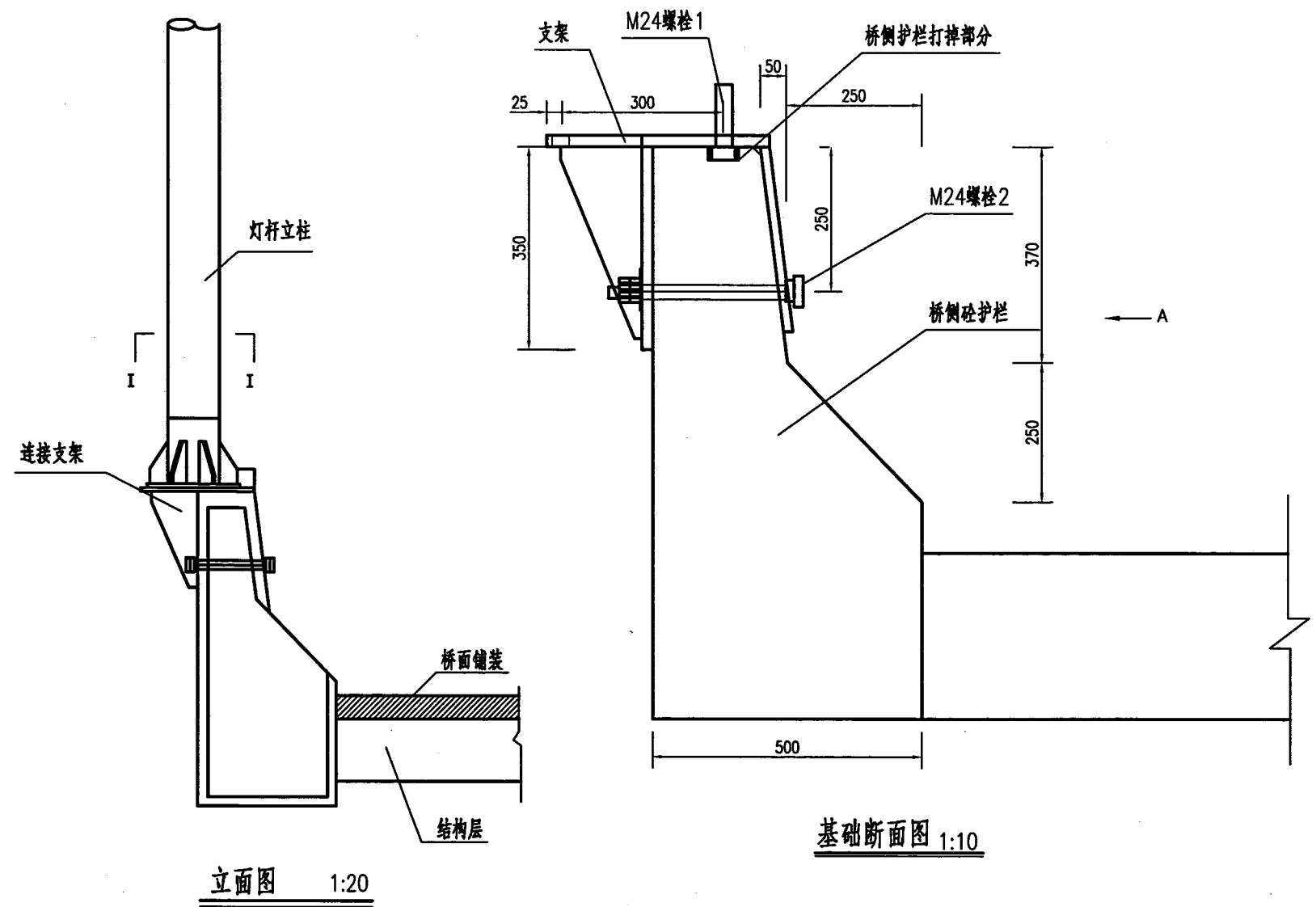
地脚螺栓图 1:1.5

每一灯杆安装工程数量表

编号	项目	单位	数量	备注
1	挖方	m ³	0.785	
2	混凝土基础	m ³	0.963	
3	灯杆	套	1	
4	地脚螺栓	套	4	

说明:

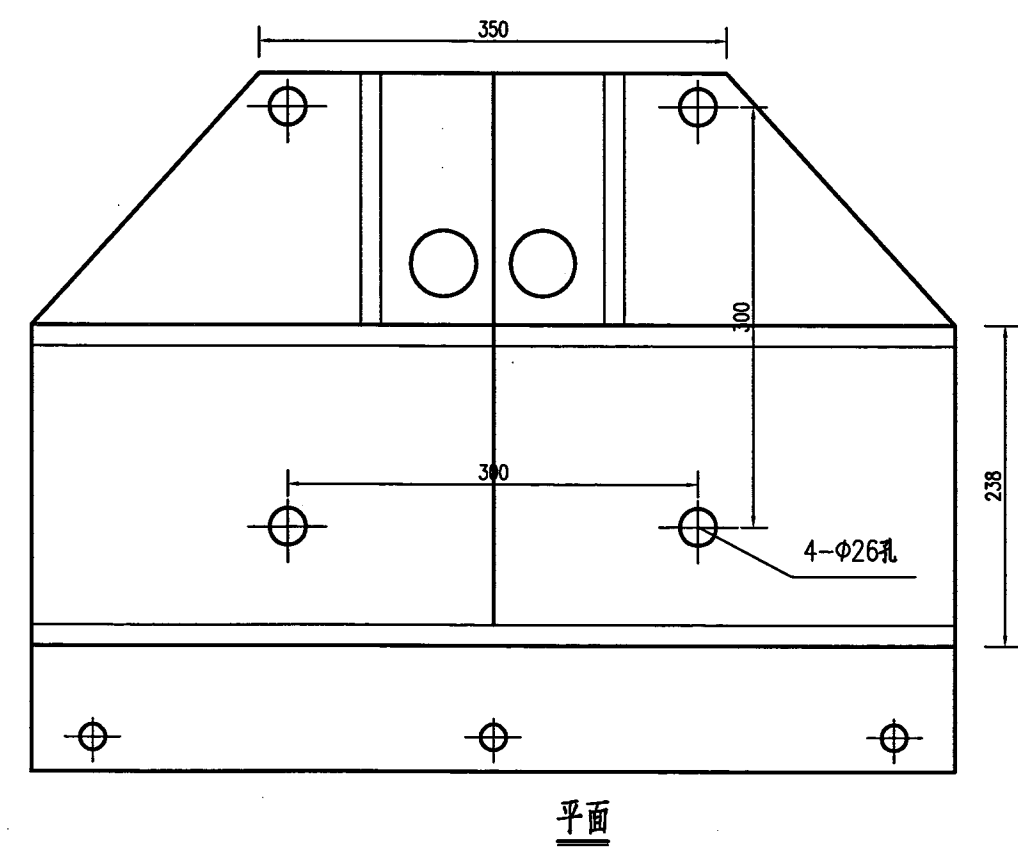
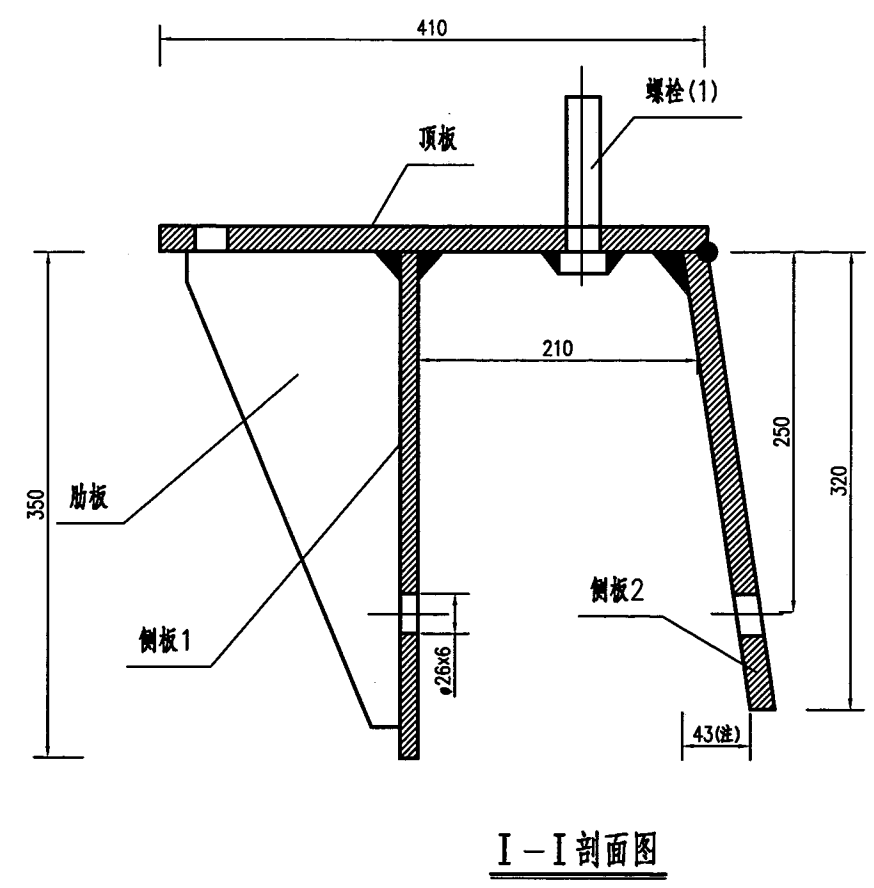
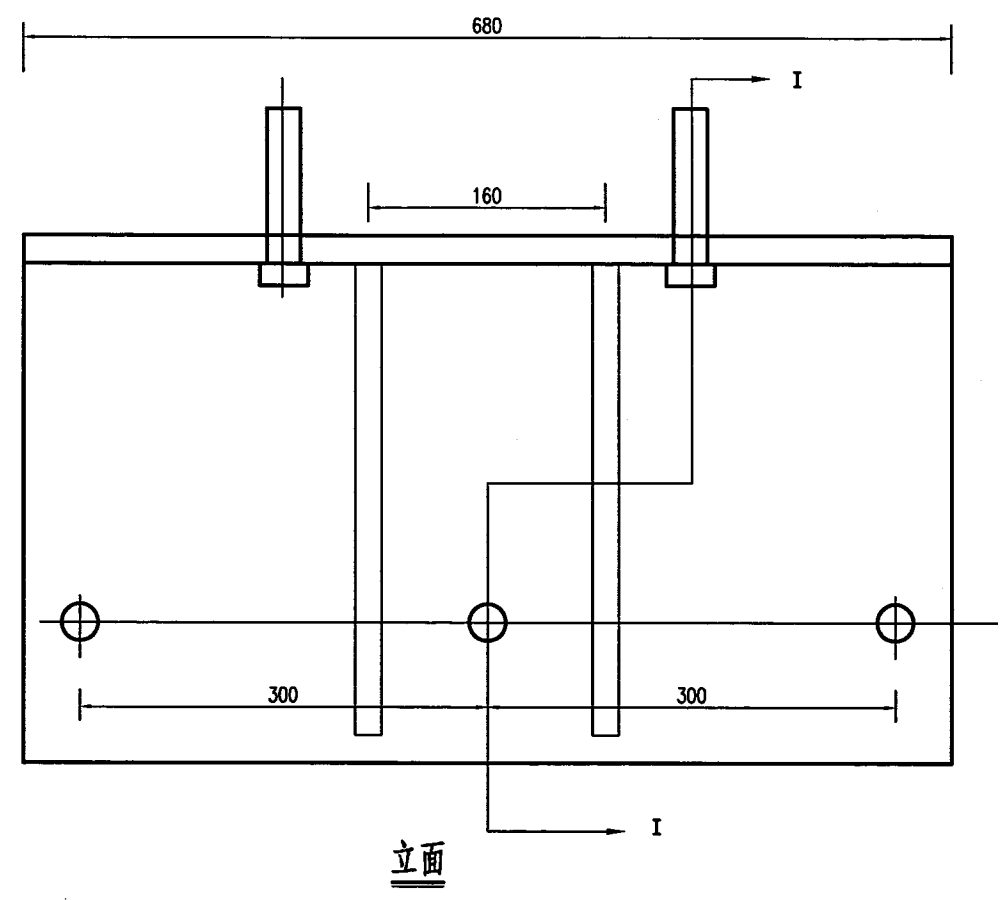
- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、照明线沿电缆沟进入穿线管。
- 3、本图参照公路路灯设计,适用于土路基段。
- 4、桥梁段已预埋路灯基础的路灯,可参照此图安装。



一处桥上灯座支架材料数量表

名称		型号及规格	数量	重量(kg)	总重(kg)
连接 支架	顶板	$\delta=16$	1	27.43	27.43
	肋板	$\delta=12$	2	2.864	5.782
	侧板1	$\delta=12$	1	22.82	22.82
	侧板2	$\delta=12$	1	19.6	19.6
M24螺栓(1)		螺杆L=110	4	0.4571	1.83
M24螺栓(2)		螺杆L=360	3	1.356	4.068
斜垫圈			3	0.06	0.18
M24螺母			14	0.0888	1.243
M24垫圈			7	0.1298	0.91

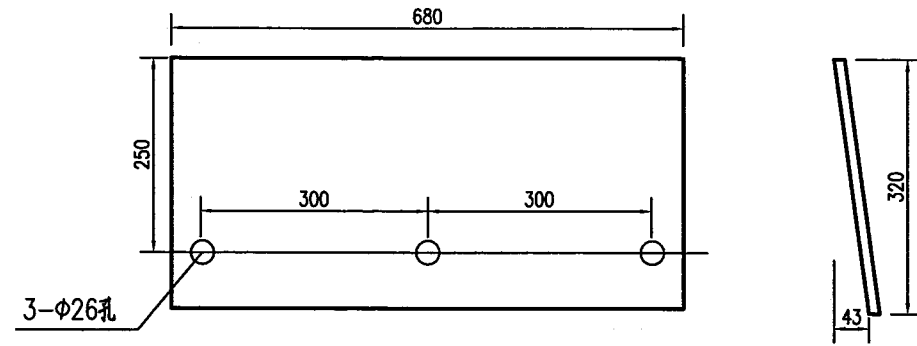
- 说明:
- 1、本图适用于隧道桥上路灯基础的制作,单位为:mm。
 - 2、支架安装中心位置,应尽可能靠近桥跨1/4处。
 - 3、桥侧砼护栏,每隔15米有一断缝。支架安装中心位置在两断缝中间部位。
 - 4、支架靠桥梁内侧的两个M24螺栓,预先焊在支架上。因此,在支架安装前在桥上护栏上该螺栓所处位置打出螺帽安装凹坑。若遇钢筋,不可锯断,应向下打弯即可。在打出的凹坑内预灌7.5#以上砂浆,再放上支架。
 - 5、支架安装调平就位后,在螺栓2的孔位钻孔,装上螺栓、坚固。
 - 6、在支架安装处,护栏上钢管栏杆应锯断约80cm,断口处装上盖帽。
 - 7、本图适用于本标段部分隧道提速后新增洞外路灯基础落在桥梁上的安装图。



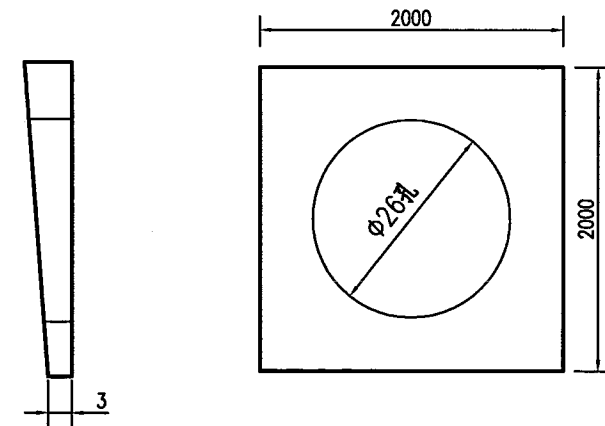
一个支架材料数量表

名称	型号及规格	数量	重量(kg)	总重(kg)
顶板	$\delta=16$	1	27.43	27.43
肋板	$\delta=12$	2	2.864	5.782
侧板1	$\delta=12$	1	22.82	22.82
侧板2	$\delta=12$	1	19.6	19.6

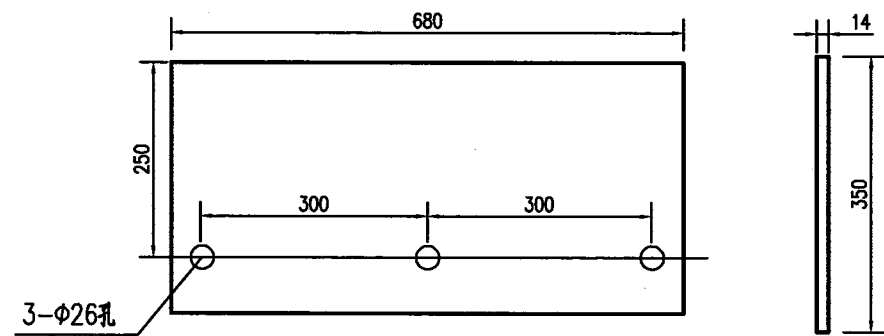
- 说明：
- 1、本图为桥上支架安装图，尺寸为mm。
 - 2、钢板间连接采用双面角焊，焊接质量符合受力结构件的相关要求。
 - 3、本图尺寸比例为1:5。
 - 4、I-I剖面图中43(注)的具体尺寸根据现场进行调整。



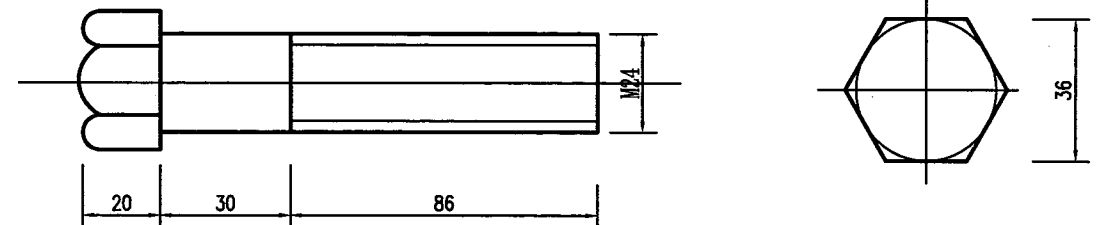
侧板2
 $\delta=12$



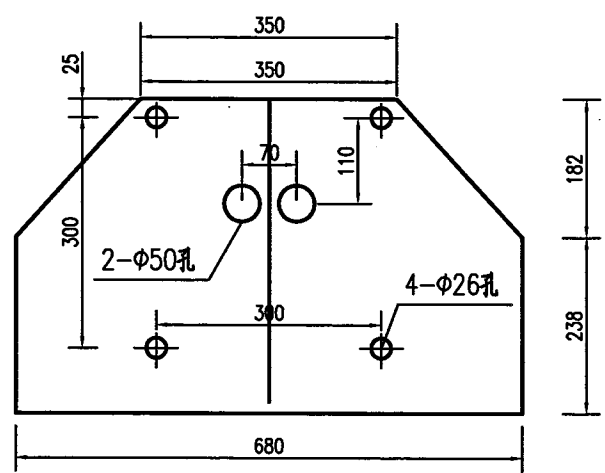
斜垫圈加工大样图



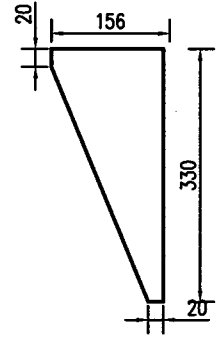
侧板1
 $\delta=12$



螺栓(1)大样图
(1:2)

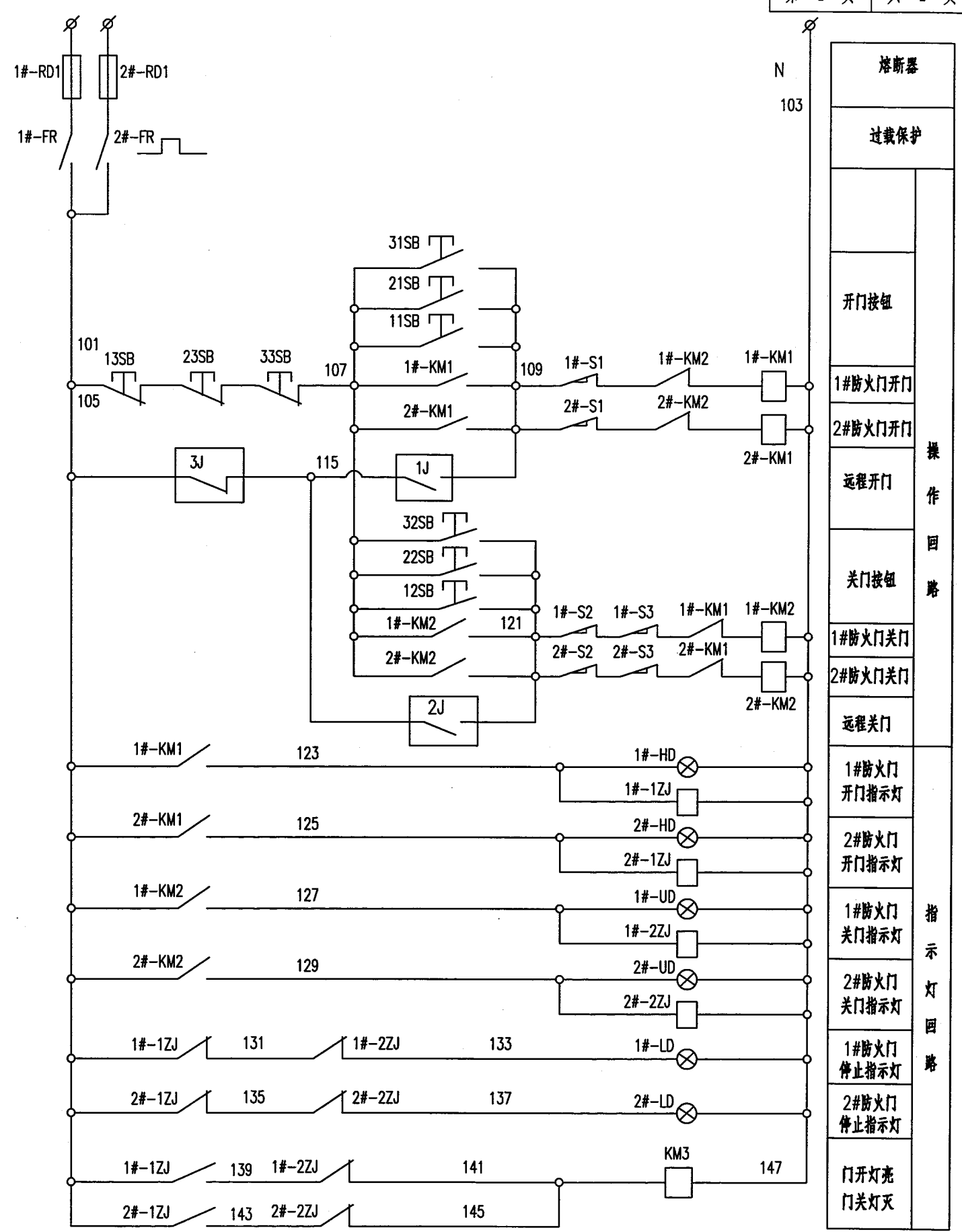
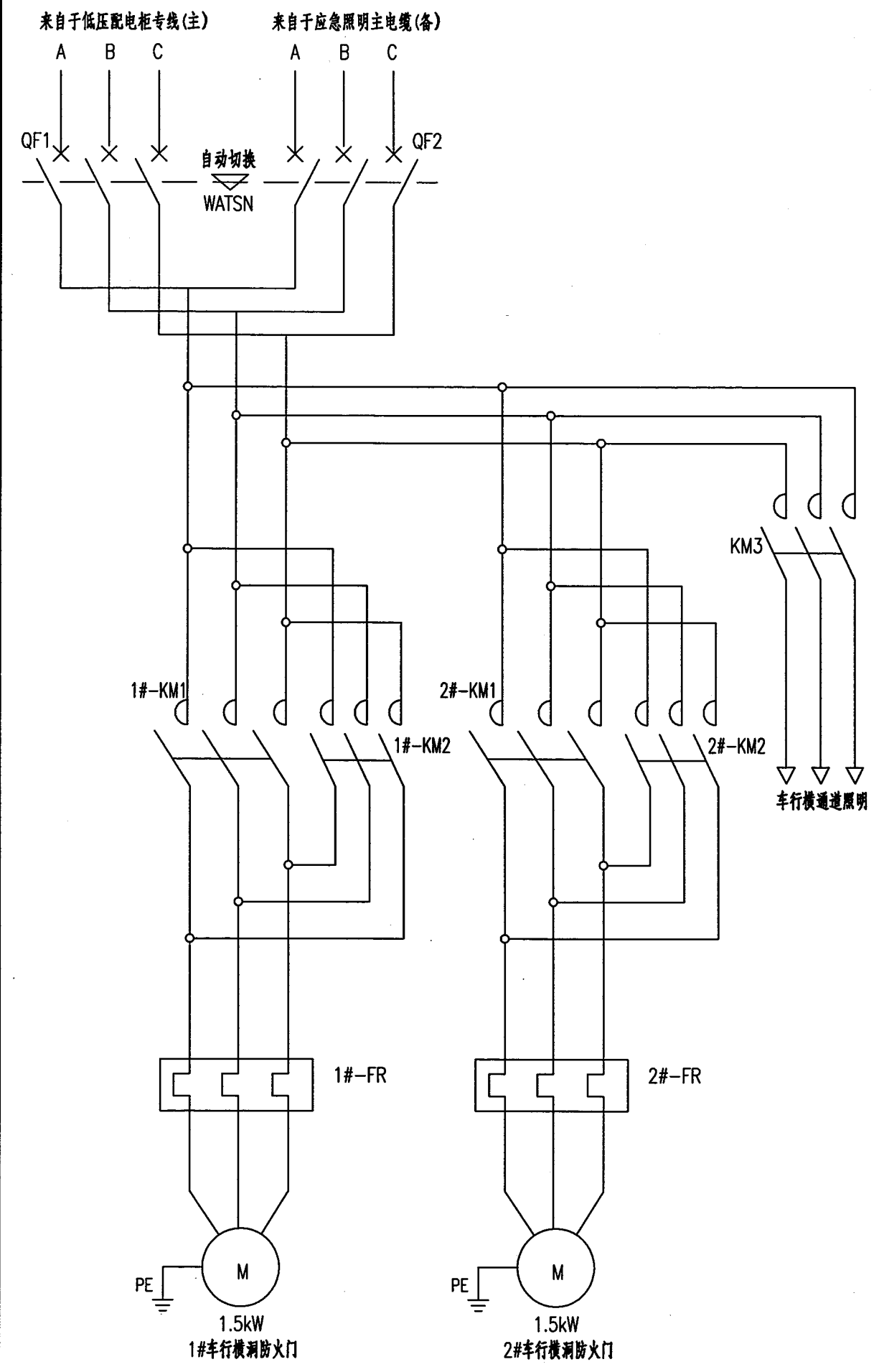


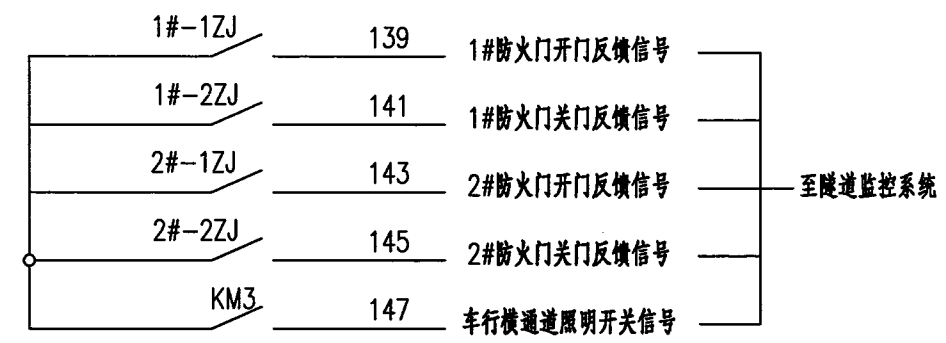
侧板2



肋板
 $\delta=14$

- 说明:
- 1、本图尺寸单位为: mm.
 - 2、除注明外, 本图比例为 1: 100.
 - 3、M24螺栓及螺母采用 35# 钢.
 - 4、螺母性能等级均为 5 级.





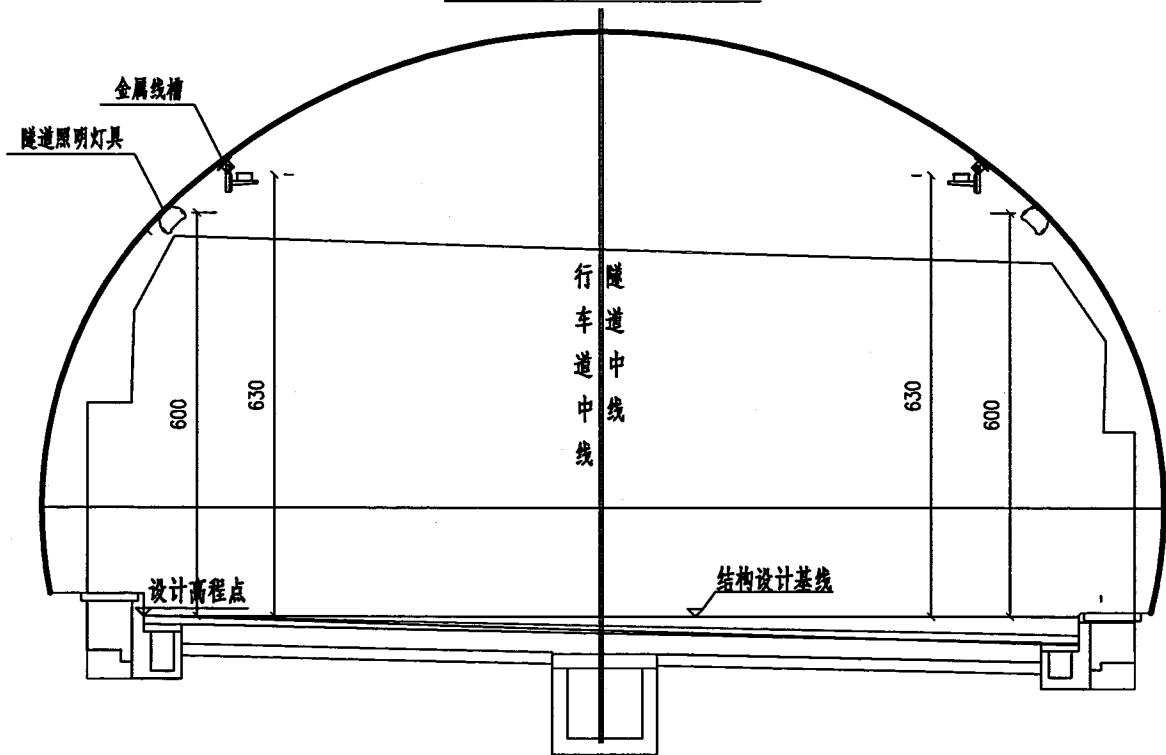
说明:

- 1、本图适用于车行横通道门和灯的控制。
- 2、图中虚线框内的1~3J触点为监控触点，由隧道监控系统提供。
- 3、设备表所列设备为每个车行横通道门所需的电控设备。
- 4、11SB, 12SB、13SB和21SB, 22SB、23SB为车行横通道1#、2#防火门的两套控制按钮，
分别安装在车行横通道的两端道口处，分别用于在外面控制防火门。
- 4、31SB, 32SB、33SB为车行横通道1#、2#防火门的一套控制按钮，安装在车行横通道内部的
两扇防火门之间，用于在里面控制防火门。
- 5、本图适用于隧道紧急停车带、车行横通道门和灯的控制。

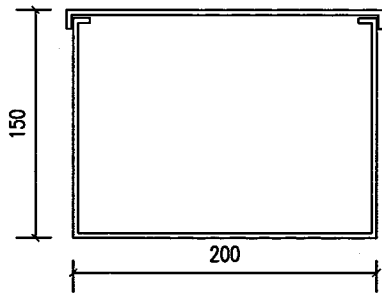
元件数量表

序号	元件代号	元件名称	型号及规格	数量	备注
1	1#-RD1,2#-RD1,RD2,RD3	熔断器	RL1-10/6A	4	
2	1#-S1、2#-S1	限位开关	5A	2	开门限位
3	1#-S2、2#-S2	限位开关	5A	2	关门限位
4	1#-S3、2#-S3	限位开关	5A	2	中间限位
5	1#-HD、2#-HD 1#-UD、2#-UD 1#-LD、2#-LD HD	信号灯	AD1-25/11	6	红2、黄2、绿2
6	1#-1~2ZJ、2#-1~2ZJ	中间继电器	JS7-22	4	
7	11SB,12SB,13SB	按钮	LA20-11	3	红、黄、绿各一
8	21SB,22SB,23SB	按钮	LA20-11	3	红、黄、绿各一
9	31SB,32SB,33SB	按钮	LA20-11	3	红、黄、绿各一
10	1#-KM1~KM2 2#-KM1~KM2	接触器	CJ20-16	4	
11	KM3	接触器	CJ20-6	1	
12	1#-FR、2#-FR	热继电器	16A	2	
13	WATSN	自动切换开关	WATSN-A-100/32.3CBI	1	
14	QF1、QF2	断路器	C65N/3P 10A	2	

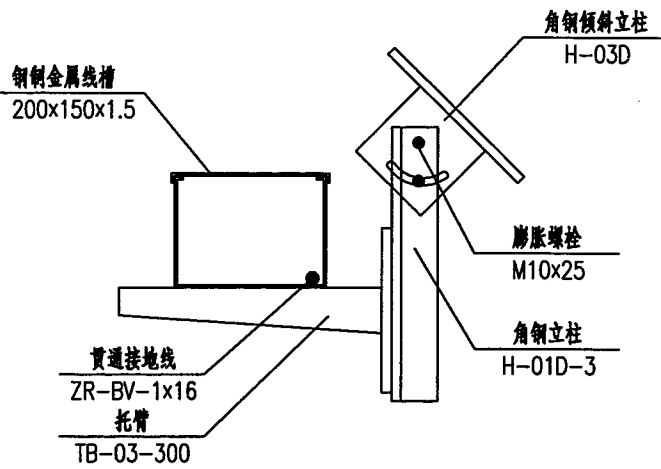
隧道金属线槽布置断面图



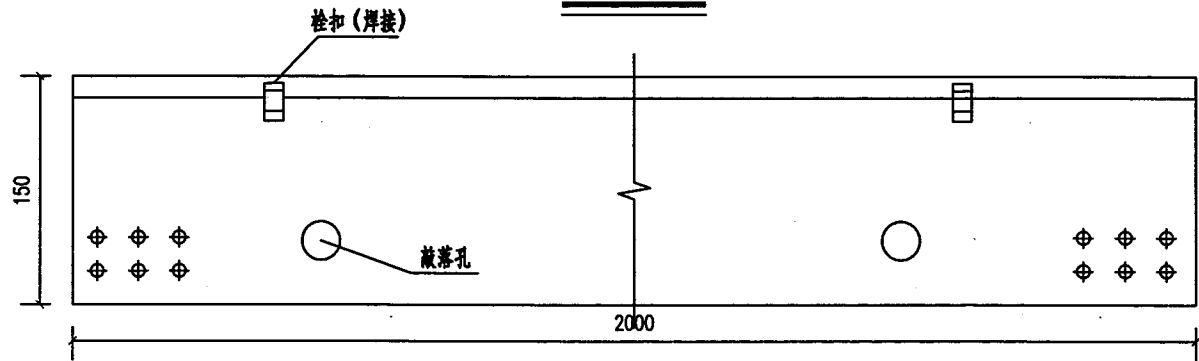
线槽大样图



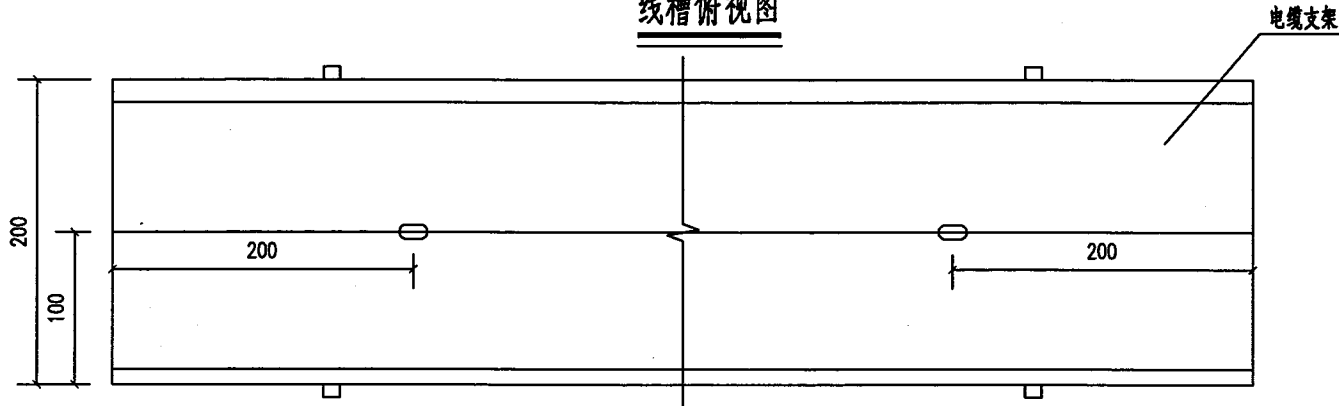
金属线槽大样图



线槽正视图



线槽俯视图

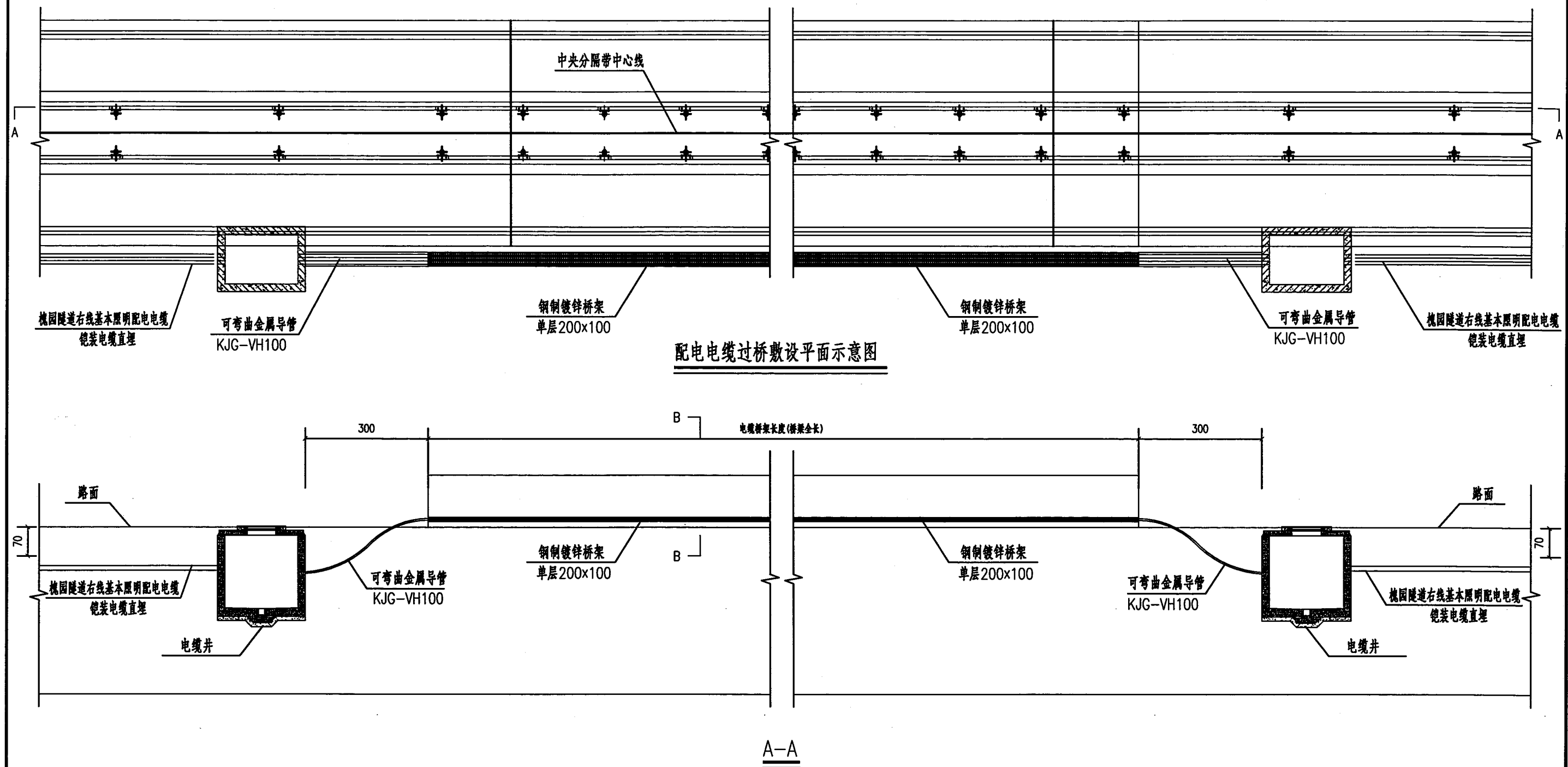


工程材料数量表/每处

序号	名称	规格型号	单位	近期数量	备注
1	倾斜立柱	H-03D	个	1	
2	角钢立柱	D-01D-3	个	1	
3	托臂	TB-03-300	件	1	
4	螺栓	M10x25	个	4	

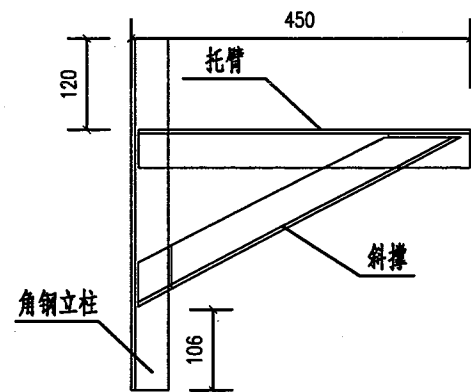
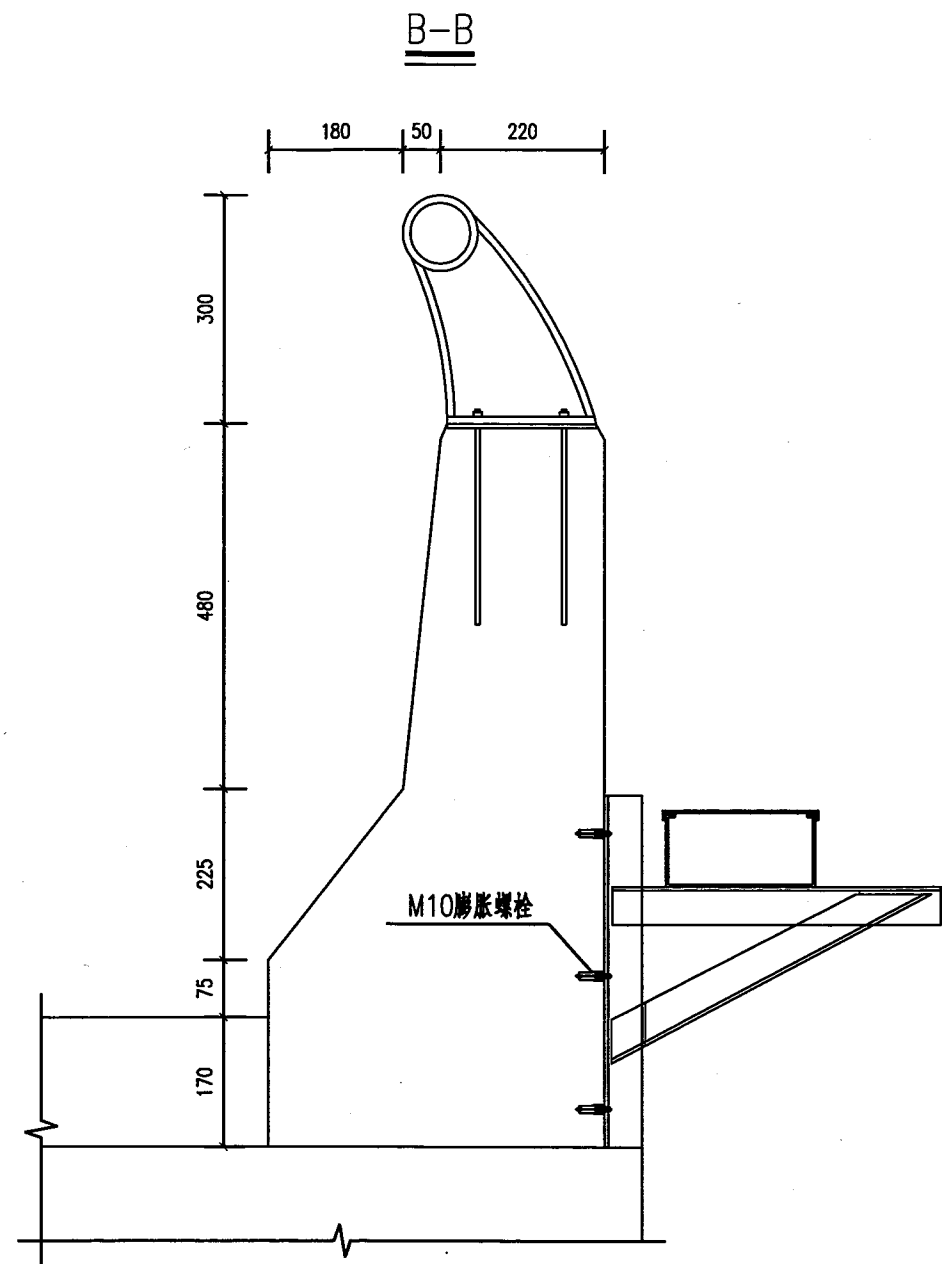
附注:

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、角钢倾斜底座用膨胀螺栓固定。
- 3、托臂每隔2米安装一套。
- 4、金属线槽在照明配电箱处与衬砌顶部的预埋电缆管相连。
- 5、接灯线穿LV-5Z-17#防水型可挠金属管从金属线槽引至各灯具。
- 6、所有电气设备的金属外壳及预埋电缆管均应有良好的保护接地。
- 7、桥架全长接地点不小于2处。

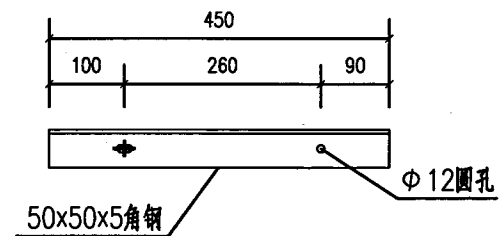


附注:

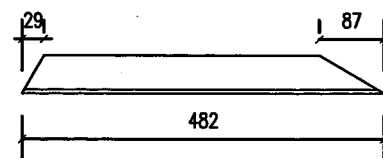
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、本图适用于从姜家隧道巴南端洞外变电所端至桃园隧道巴南端箱式变电站敷设一根铠装电缆给桃园隧道右线基本照明供电的配电电缆在路基、桥梁上的敷设示意图。路基段采用直埋，桥梁上敷设如上图，桃园隧道内沿强电电缆沟支架敷设。
- 3、可弯曲金属导管与钢制电缆桥架端头经锁母连接。



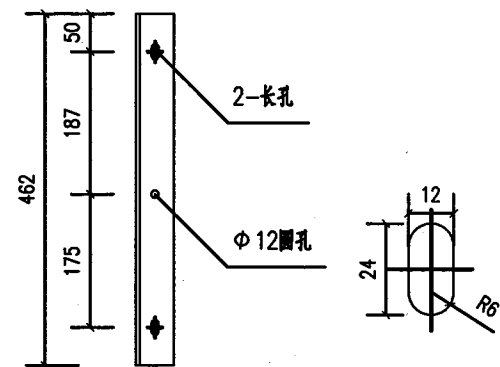
角钢托架大样图



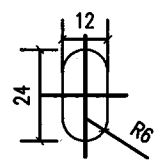
托臂大样图



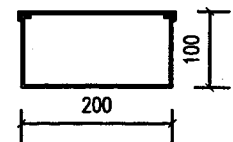
斜撑大样图



立柱大样图



长孔大样



电缆桥架大样图

单层托架材料数量表 (每套)

编号	名称	型号及规格	数量	长度 (米)	重量 (kg)	备注
1	镀锌角钢	50x50x5	1	1.524	2.41	
2	膨胀螺栓	M10x120	3			含2平、1弹簧垫圈

附注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、角钢托架与桥梁防撞栏外侧采用膨胀螺栓连接，角钢作热浸镀锌处理，螺栓涂黄油防腐。
- 3、角钢托架纵向布设间距为0.8米。
- 4、零件之间采用周边满焊，焊缝高度h=6mm；
- 5、电缆桥架尺寸为200x100mm，厚2mm。