

国道 108 三期道路工程

施工图招标文件

建筑工程（门头沟段建筑监控）

第五篇 隧道

2016J179-ZB0805

第 8 卷 共 8 卷

第 5 册 共 6 册

第 分册 共 分册

 北京市市政工程设计研究总院有限公司
设计证书（工程设计综合甲级）编号A111005439

2025年6月



国道 108 三期道路工程

施工图招标文件

建筑工程（门头沟段建筑监控）

第五篇 隧道

2016J179-ZB0805

第 8 卷 共 8 卷

第 5 册 共 6 册

第 分册 共 分册

编 制 单 位：北京市市政工程设计研究总院有限公司
设计证书编 号：A111005439 (工程设计综合甲级)
法定代表人： 刘江涛 (教授级高工)
总 工 程 师： 刘子健 (教授级高工)
项 目 负 责 人： 郭 南 (高级工程师)



分册目录

国道108三期道路工程 第五篇 隧道 第八卷 第五册建筑工程（门头沟段建筑监控）

第1页 共1页



第五篇

隧道



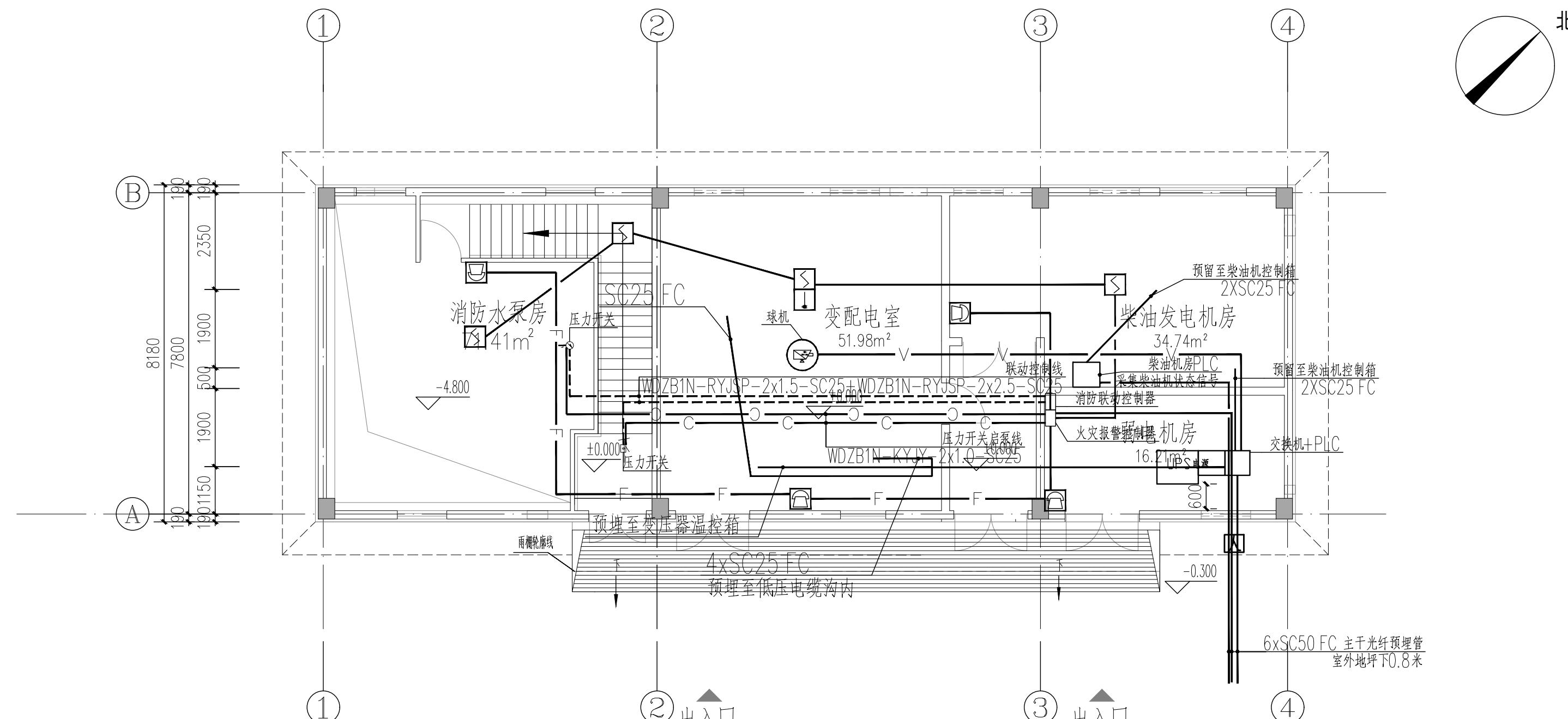
隧道设备用房材料表					
序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	烟感探测器		套	4	
2	消防电话		个	3	
3	消防警铃		个	3	
4	高速球机		个	1	
5	消防电话线		米	100	
6	弱电手井		座	4	
7	镀锌钢管	SC50	米	100	
8	镀锌钢管	SC25	米	400	
9	火灾报警总线	WDZB1N-RVS-4X2.5	米	100	
10	信号控制缆	ZR-KVVP-2*1.5	米	100	
11	压力开关启泵线	WDZB1N-KYJY-2x1.0-SC25	米	100	
12	联动控制线	WDZB1N-RYJSP-2x1.5-SC25+WDZB1N-RYJSP-2x2.5-SC25	米	100	
13	厂区格栅管	2*(SVSY32x9)带混凝土包封	米	300	
14	摄像机	含支架,含电源,IP65	个	8	
15	弱电手孔井	做法参见Q9X700-5, P5-900	个	4	
16	8芯单模光纤		米	300	
17	光电转换器	1光1电	个	8	
18	接地板	不锈钢角钢_50*5	根	8	
19	接地母线	40*4不锈钢扁钢	米	40	
20	PLC		套	2	
21	UPS	30kVA	套	1	



本图纸版权属北京市市政工程设计研究总院有限公司
(BEMEDI) 所有, 未经授权, 不得复制。(本公司与客户另有
约定的, 从其约定)
The copyright of this drawing is reserved by Beijing General Municipal
Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. No one can reproduce
without authorization.

监控用房材料表					
序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	摄像机		个	4	
2	网络口		个	1	
3	电话口		个	1	
4	弱电手井		座	1	
5	镀锌钢管	SC50	米	100	
6	镀锌钢管	SC25	米	100	
7	信号控制缆	ZR-KVVP-2*1.5	米	100	
8	六类线	2*(SVSY32x9)带混凝土包封	米	100	
9	厂区格栅管		米	200	
10	摄像机	含支架,含电源,IP65,做法参见Q9X700-5,	个	5	
11	弱电手孔井	P5-900	个	4	
12	8芯单模光纤		米	200	
13	光电转换器	1光1电	个	5	
14	接地板	不锈钢角钢_50*5	根	5	
15	接地母线	40*4不锈钢扁钢	米	25	
16	PLC		套	1	
17	UPS	30kVA	套	1	

项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	郭南	
设计签字 SIGNATURE			
专业负责人 DIVISION CHIEF	张帆	张帆	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞	
验证签字 VERIFICATION			
校核 CHECKED BY	张帆	张帆	
审核 VERIFIED BY	张拓	张拓	
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩	
会签 CONFIRMATION			
专业	签名	专业	签名
项目名称 PROJECT NAME			
国道108三期道路工程			
工程号 PROJECT NO.	2016J179		
图册名称 ALBUM NAME	第八卷 隧道附属工程 第五册 建筑工程(丁关沟段建筑工程)		
图名 DRAWING NAME	设备用房材料表		
图号 SHEET NO.	2016J179-ZB0805-YZ01		
设计阶段 PHASE	施工图招标		
出图日期 DATE	文件 2025.06		

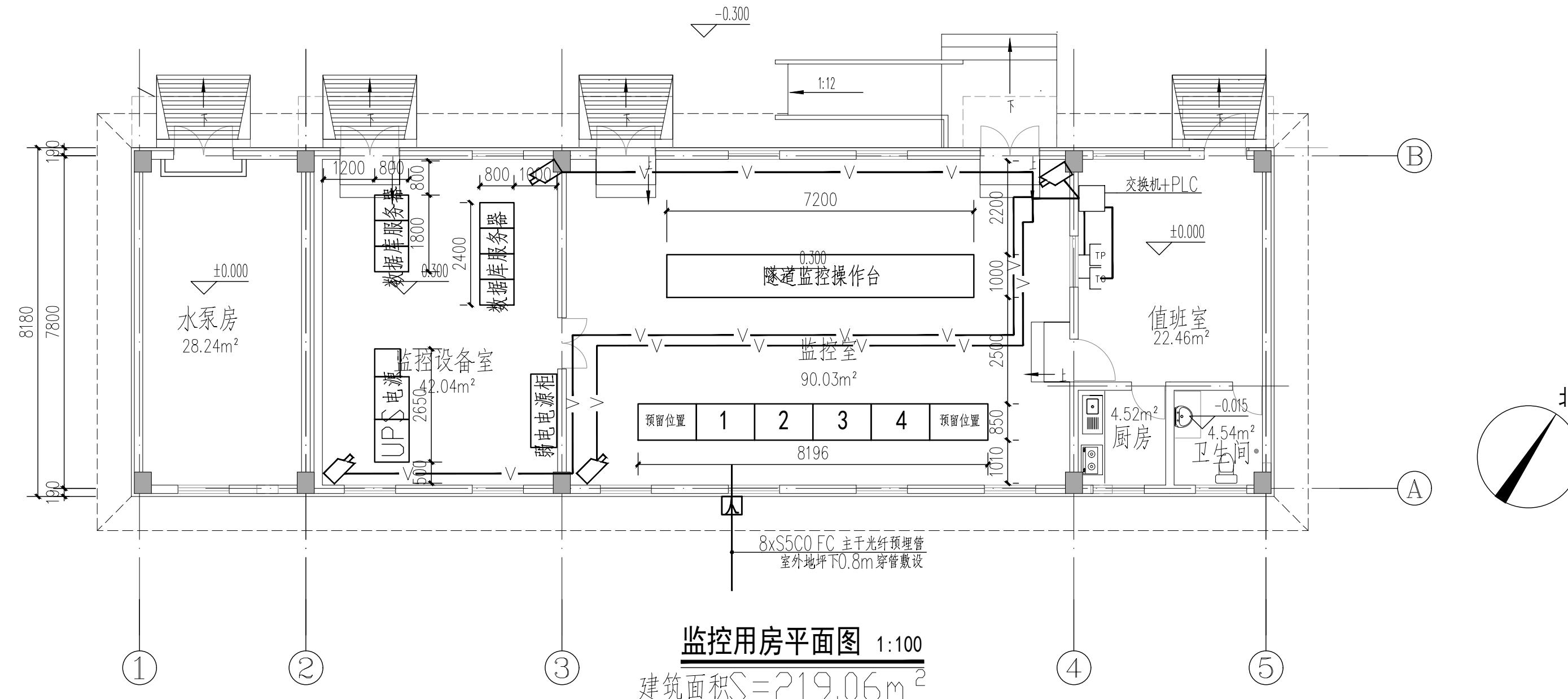


BIMEDI
北京市市政工程设计研究总院有限公司
Beijing General Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.

本图纸版权属北京市市政工程设计研究总院有限公司
(BIMEDI) 所有, 未经授权, 不得复制。(本公司与客户另有
约定的, 从其约定)
The copyright of this drawing is reserved by Beijing General Municipal
Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. No one can reproduce
without authorization.

项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	郭南
设计签字 SIGNATURE		
专业负责人 DIVISION CHIEF	张拗凡	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞
验证签字 VERIFICATION		
校核 CHECKED BY	张拗凡	
审核 VERIFIED BY	张正拓	张正拓
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩
会签 CONFIRMATION		
专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE

项目名称 PROJECT NAME	国道108三期道路工程
工程号 PROJECT NO.	2016J179
图册名称 ALBUM NAME	第八卷 附录 第五册 建筑工程 (下册) 隧道附属工程
图名 DRAWING NAME	东端设备用房弱电平面图
图号 SHEET NO.	2016J179-ZB0805-YZ02
设计阶段 PHASE	施工图招标
出图日期 DATE	2025.06



(1) 监控系统

在隧道附属用房内设置一处隧道监控室，负责整个隧道的监控、消防联动。监控系统基于综合传输系统，由三层网络结构构筑，系统主网为千兆以太网。监控系统在控制方式上可以分为三级，即：监控室计算机控制、区域控制器(ACU)自动控制和现场PLC/手动控制。系统为环网形式，可有效的提高隧道监控系统网络的安全性。

(2) 火灾自动报警系统

附属用房内设火灾报警探测器，消防水泵房、水泵房、值班室设电话分机，监控室设消防电话总机。

BMEDI
北京市市政工程设计研究总院有限公司
Beijing General Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.

本图纸版权属北京市市政工程设计研究总院有限公司
(BMEDI)所有，未经授权，不得复制。(本公司与客户另有
约定的，从其约定)
The copyright of this drawing is reserved by Beijing General Municipal
Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. No one can reproduce
without authorization.

项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	高南
设计签字 SIGNATURE		
专业负责人 DIVISION CHIEF	张勃凡	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞
验证签字 VERIFICATION		
校核 CHECKED BY	张勃凡	
审核 VERIFIED BY	张正拓	张正拓
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩
会签 CONFIRMATION		
专业	签名	专业

项目名称 PROJECT NAME
国道108三期道路工程

工程号 PROJECT NO. 2016J179

图册名称 ALBUM NAME 第八卷 隧道附属工程
第五册 建筑工程(土建段建筑工程)
控

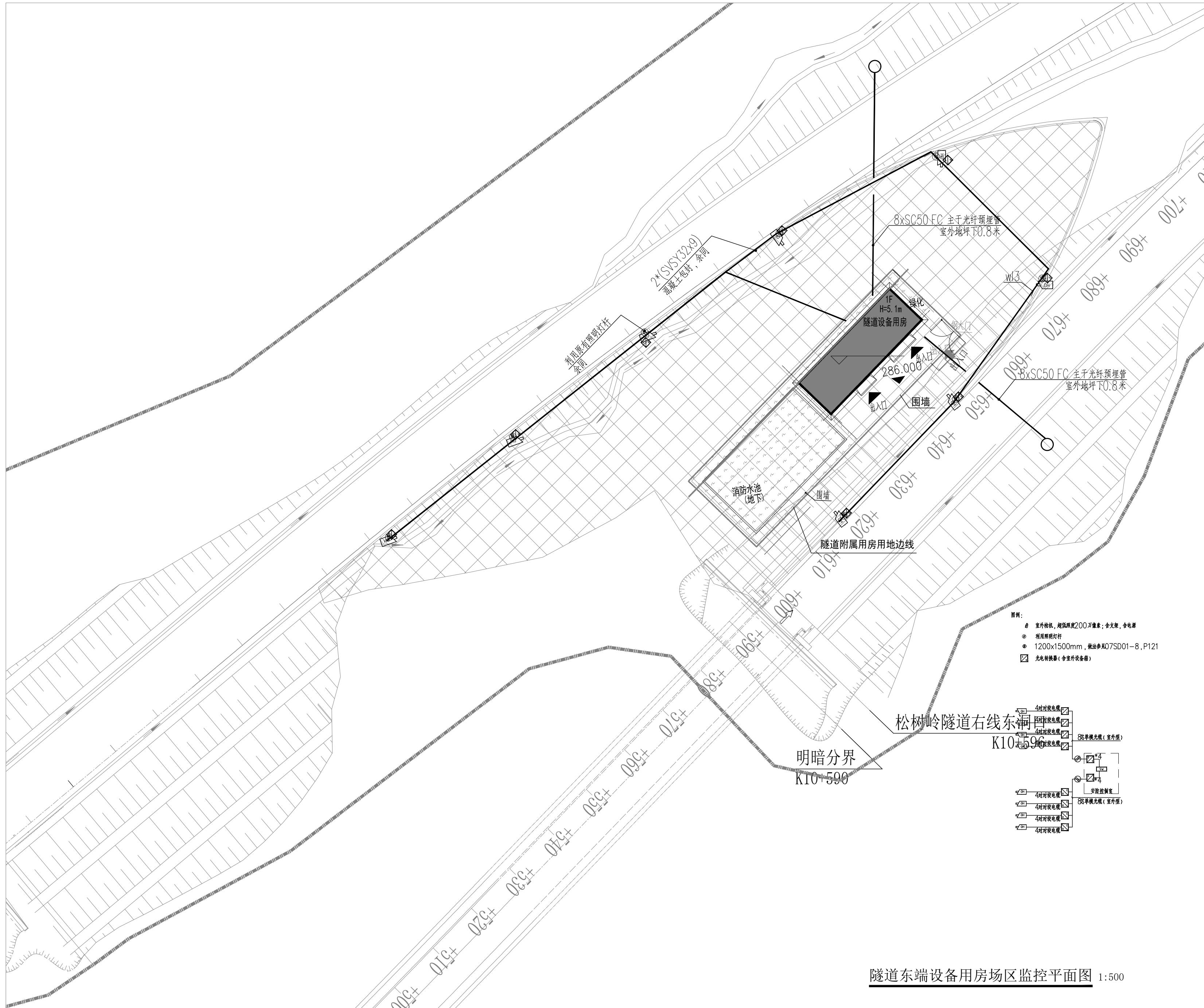
图名 DRAWING NAME 监控用房弱电平面图

图号 SHEET NO. 2016J179-ZB0805-YZ03

设计阶段 PHASE 施工图招标

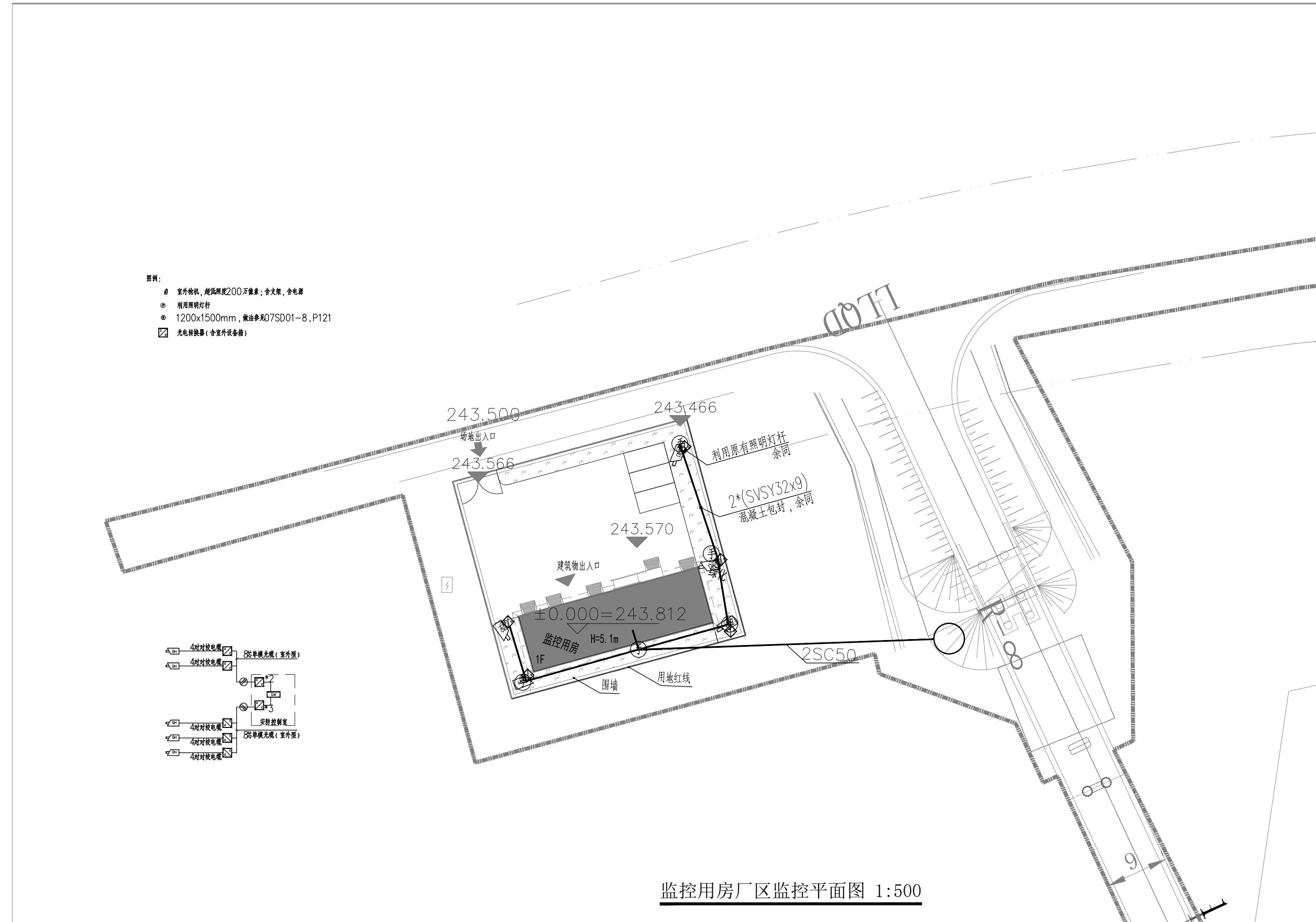
出图日期 DATE 2025.06





项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	郭南
设计签字 SIGNATURE		
专业负责人 DIVISION CHIEF	张幼凡	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞
验证签字 VERIFICATION		
校核 CHECKED BY	张幼凡	
审核 VERIFIED BY	张正拓	张正拓
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩
会签 CONFIRMATION		
专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE

项目名称 PROJECT NAME	国道108三期道路工程
工程号 PROJECT NO.	2016J179
图册名称 ALBUM NAME	第八卷 隧道附属工程 第五册 建筑工程 (下册)
图名 DRAWING NAME	隧道东端设备用房场区监控平面图
图号 SHEET NO.	2016J179-ZB0805-YZ04
设计阶段 PHASE	施工图招标
出图日期 DATE	2025.06

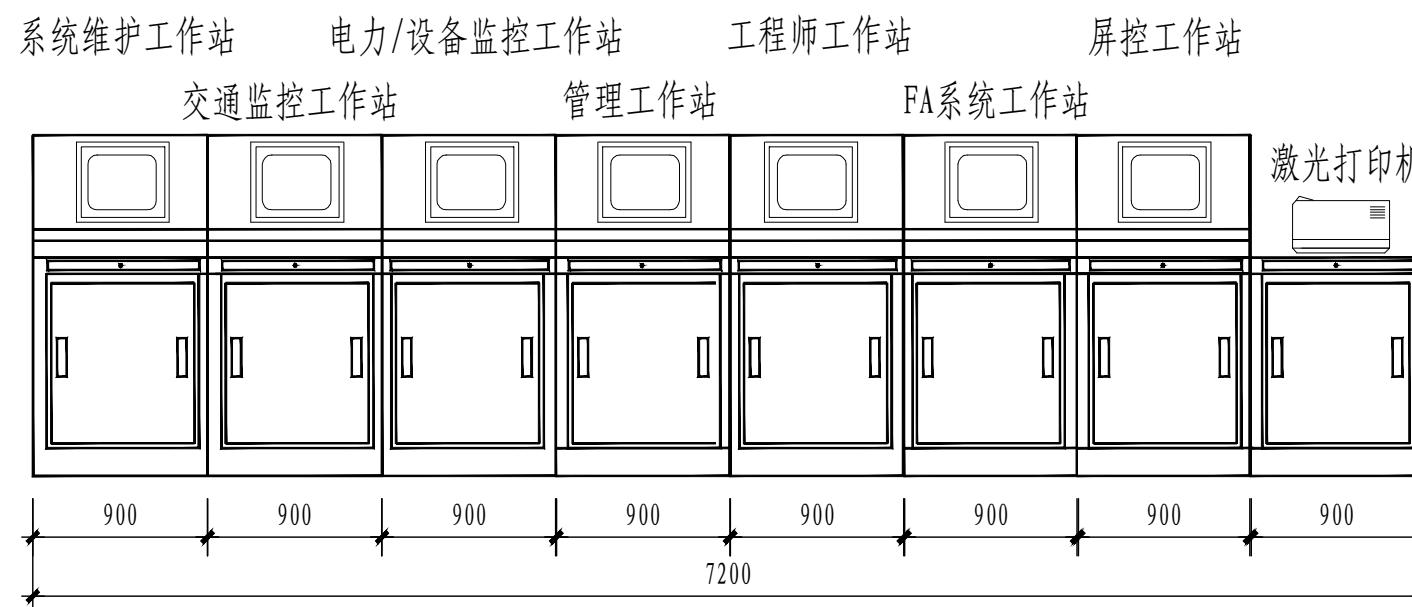


BMEDI
北京市市政工程设计研究总院有限公司
Beijing General Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.

本图纸版权属北京市市政工程设计研究总院有限公司 (BMEDI) 所有, 未经授权, 不得复制。(本公司与客户另有约定的, 从其约定)
The copyright of this drawing is reserved by Beijing General Municipal Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. No one can reproduce without authorization.

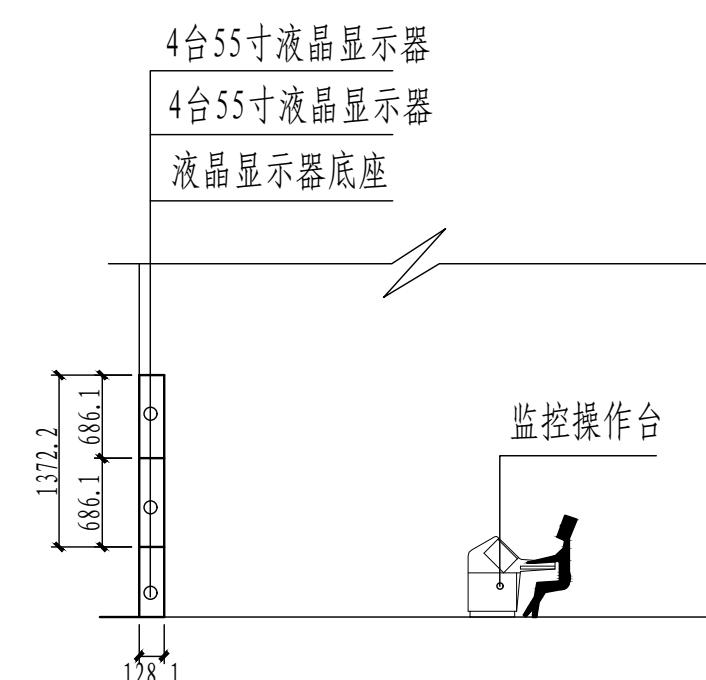
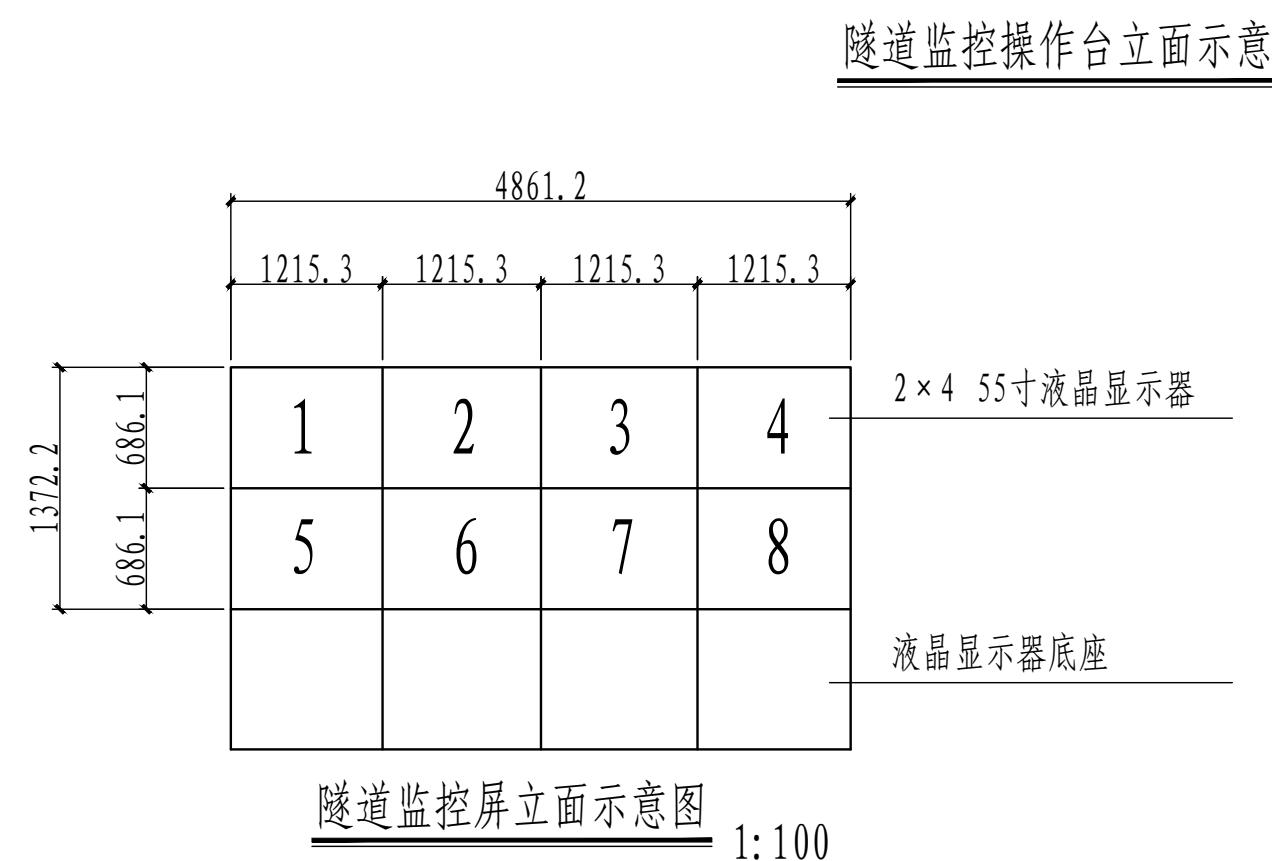
项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	郭南
设计签字 SIGNATURE		
专业负责人 DIVISION CHIEF	张勃凡	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞
验证签字 VERIFICATION		
校核 CHECKED BY	张勃凡	
审核 VERIFIED BY	张正拓	张正拓
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩
会签 CONFIRMATION		
专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE

项目名称 PROJECT NAME	国道108三期道路工程	
工程号 PROJECT NO.	2016J179	
图册名称 ALBUM NAME	第八卷 隧道附属工程 第五册 建筑土建工程 (下册)	
图名 DRAWING NAME	监控用房厂区监控平面图	
图号 SHEET NO.	2016J179-ZB0805-YZ05	
设计阶段 PHASE	施工图招标	
出图日期 DATE	2025.06	



BMEDI
北京市市政工程设计研究总院有限公司
Beijing General Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.

本图纸版权属北京市市政工程设计研究总院有限公司
(BMEDI)所有,未经授权,不得复制。(本公司与客户另有
约定的,从其约定)
The copyright of this drawing is reserved by Beijing General Municipal
Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd. No one can reproduce
without authorization.



隧道监控设备安装剖面示意图 1:100

项目负责人 PROJECT MANAGER	郭南	郭南
设计签字 SIGNATURE		
专业负责人 DIVISION CHIEF	张勃凡	
设计人 DESIGNED BY	杨文瑞	杨文瑞
验证签字 VERIFICATION		
校核 CHECKED BY	张勃凡	
审核 VERIFIED BY	张正拓	张正拓
审定 APPROVED BY	李俊彩	李俊彩
会签 CONFIRMATION		
专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE	专业 SIGNATURE

项目名称 PROJECT NAME	国道108三期道路工程
工程号 PROJECT NO.	2016J179
图册名称 ALBUM NAME	第八卷 隧道附属工程 第五册 建筑土建(土建段建筑工程)
图名 DRAWING NAME	监控室设备安装示意图
图号 SHEET NO.	2016J179-ZB0805-YZ06
设计阶段 PHASE	施工图招标
出图日期 DATE	2025.06