

清苑大棚工程设计变更申请表

工程名称：京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程（二次）DP-2标段

拟设计变更的工程概况：

1. 原设计3mm厚铝合金斗拱：二寸九踩补间斗拱74攒、二寸九踩转角斗拱28攒、二寸九踩柱头斗拱12攒、二寸七踩补间斗拱100攒；
2. 檐口增设附加构造钢管；
3. 调整屋面方钢管檩条间距，原设计间距为660mm；
4. 现场钢结构立柱整体水平比原图纸增高300mm，调整额枋装饰尺寸，增补龙骨；
5. 原设计树脂的角梁套兽及霸王拳造型，建议取消；
6. 图纸未对建筑物内圈进行挡风板设计，存在隐患；
7. 原设计为混凝土内植筋HRB Φ 14 768根，HRB Φ 16 276根。
8. 原设计预埋件共计2.56t。
9. 钢构框架结构局部调整。

变更理由：

1. 铝合金斗拱加工周期时间长，不满足工期要求。
2. 收费站风较大，铝合金斗拱焊接的不及不锈钢焊接点牢固，增加结构稳定性。
3. 设计图纸屋面檩条40*60*3每坡是四根，间隔660mm，按图纸要求实际铺设间距超宽需要增加1根，间距600mm。
4. 现场与设计图纸高度有差距，依据现场调整。
5. 设计要求的树脂角梁套兽市场上采买不到；
6. 增加结构稳定性，防风防雨。
7. 为保护原混凝土结构，在满足设计要求情况下，减少部分植筋。
8. 满足设计要求下，减轻负荷，改变原预埋件尺寸。
9. 屋面网架结构及斜拉撑尺寸偏大，考虑荷载因素。枋板铝单板主龙骨16#槽钢尺寸偏大，影响额枋装饰板与柱的相对关系，此做法仅为固定装饰板。

变更内容：

1. 将原设计3mm厚铝合金斗拱换成1mm厚201不锈钢材质，其他不变；
2. 檐口增设附加构造钢管（60*60*4），作为支撑檐椽、飞檐椽造型铝制装饰板的主龙骨，详见建施替-07；
3. 根据厂家要求调整屋面方钢管檩条间距，从原660改为600，檩条数目相应增加，详见建施替-07；
4. 调整额枋装饰板尺寸，增补龙骨规格详见建施替-07；
5. 取消仔角梁端部套兽、老角梁端部霸王拳造型，见建施替-07；
6. 钢架内侧增设0.8厚Q235优质钢单层压型钢板及相应龙骨，增强钢架防雨防风性能，见建施替.05、07；
7. 根据现场反馈，现场实际标高与原设计图纸标高不符，新增钢架的高度调整，网架上钢架调整为1960，单立柱钢架调整为1800；
8. 网架上钢架除立柱外，其余钢构件截面尺寸调整为方钢管100*4；
9. 结构-2，网架上新增钢架端部调整为1640，钢架坡度及细部尺寸若与建筑图冲突，以建筑图为准。M-1埋件调整，见变更通知单。

预估费用增减额（元）：-654.8

原设计单位意见：

王楼远

监理单位意见：



长三永

公司主管部门意见：



公司主管领导意见：



变更通知单

项目名称	京港澳高速公路京石段清苑收费站	变更编号	变更-01
工程名称	收费大棚维修改造工程	工程编号	2022-07-2
设计单位	河北建研建筑设计有限公司	专 业	建筑
审 定	审 核 张永生	专业负责人	校 对 董素敏
变更原因	针对现场情况完善设计		

变更内容：

1、由于铝合金斗拱制作周期较长，运输成本较高，斗拱材质由原铝合金(壁厚3mm)改为201不锈钢(壁厚1mm)。

2、檐口增设附加构造钢管(60x60x4)，作为支撑檐椽、飞檐椽造型铝制装饰板的主龙骨，详见建施替-07。

3、根据厂家要求调整屋面方钢管檩条间距，从原660改为600，檩条数目相应增加，详见建施替-07。

4、调整额枋装饰板尺寸，增补龙骨规格，详见建施替-07。

5、取消仔角梁端部套兽、老角梁端部霸王拳造型，见建施替-07。

6、钢架内侧增设0.8厚Q235优质钢单层压型钢板及相应龙骨，增强钢架防雨防风性能，详见建施替-05、07。

以下空白。

工 程 设 计 出 图 专 用 章

(有效期至:2023年4月30日)

单位:河北建研建筑设计有限公司

行业:建筑行业工程设计建筑工程甲级

证书号:A213006316

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名: 杜 鹤 麟

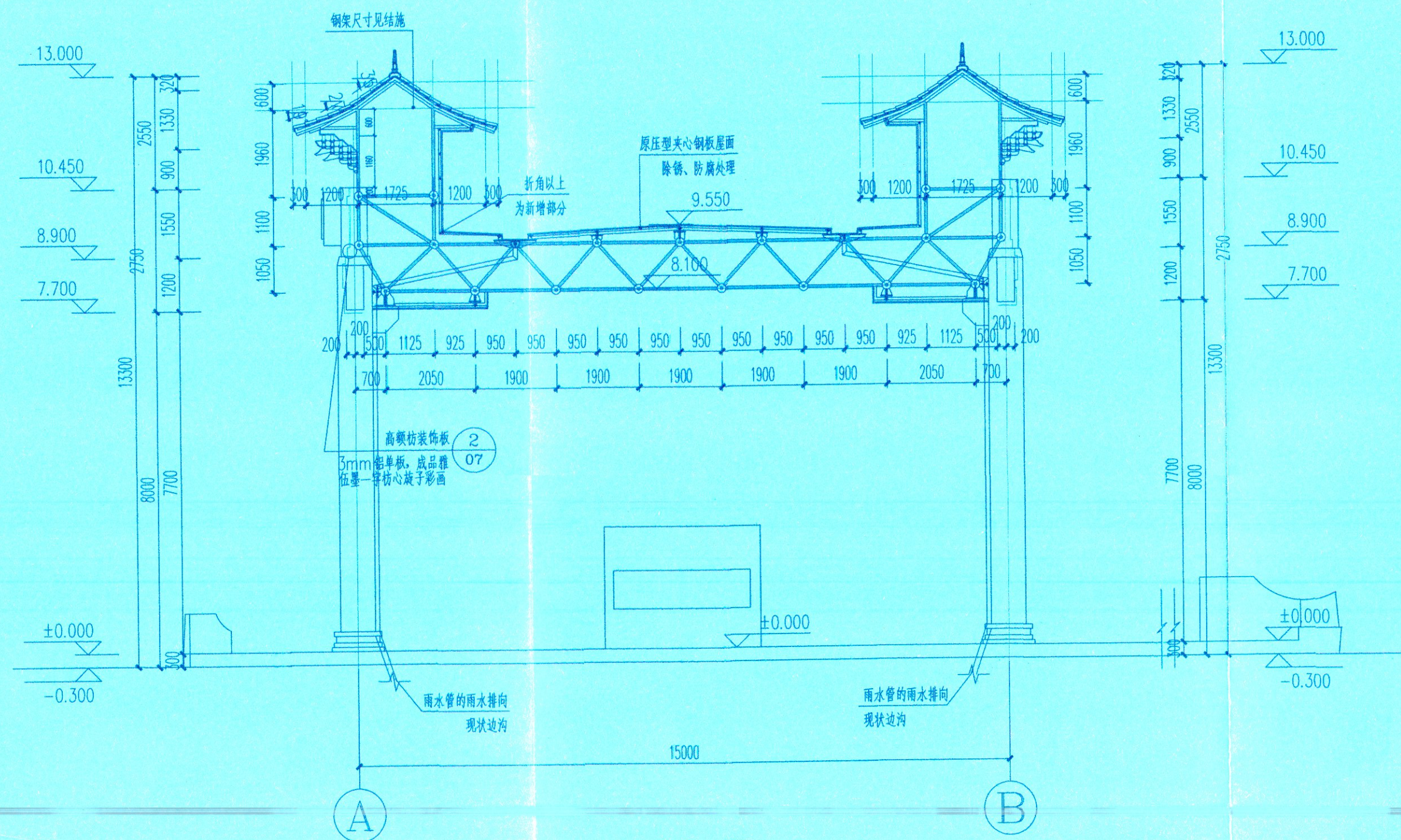
注册号: 1300631-011

有效期: 至2024年6月

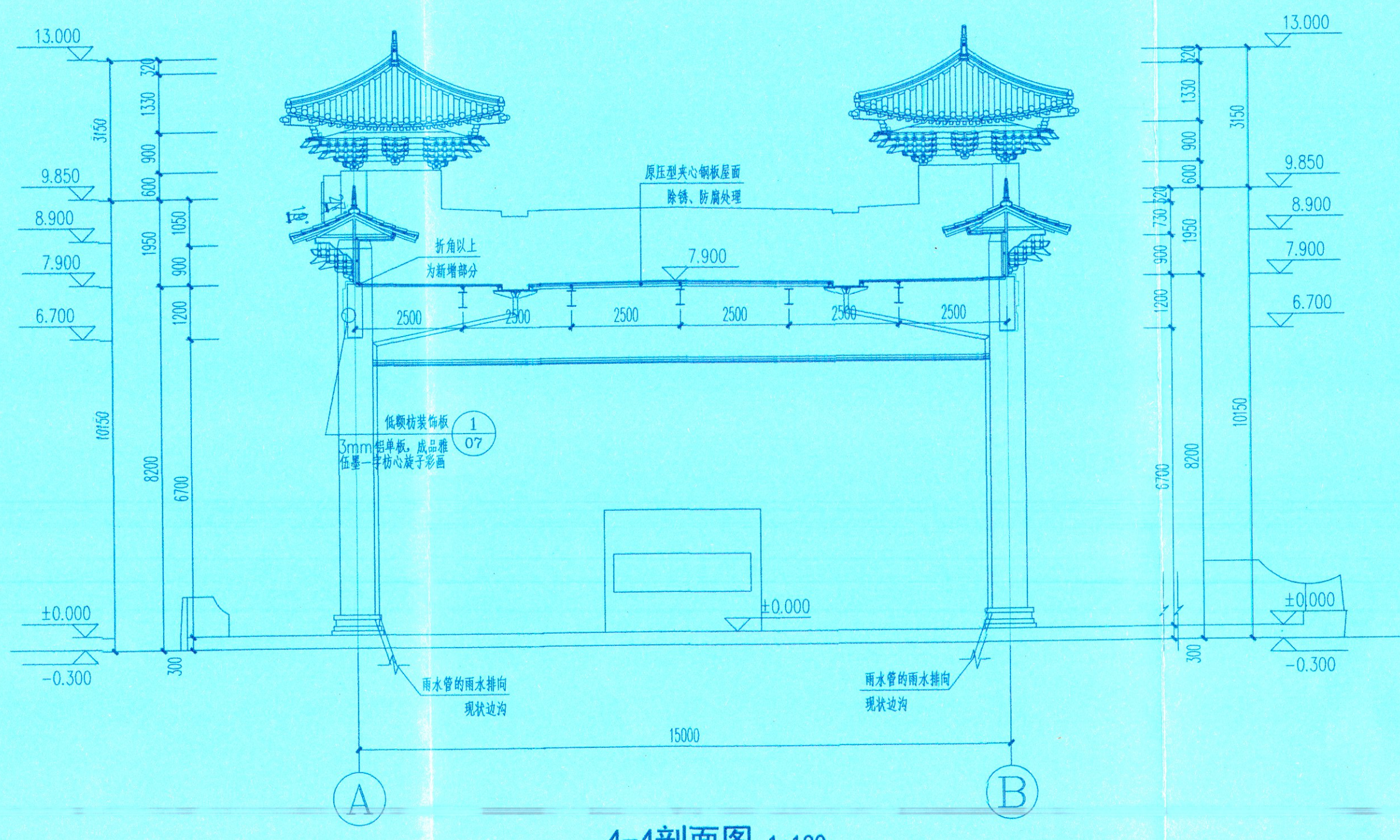


河北建研
建筑设计有限公司

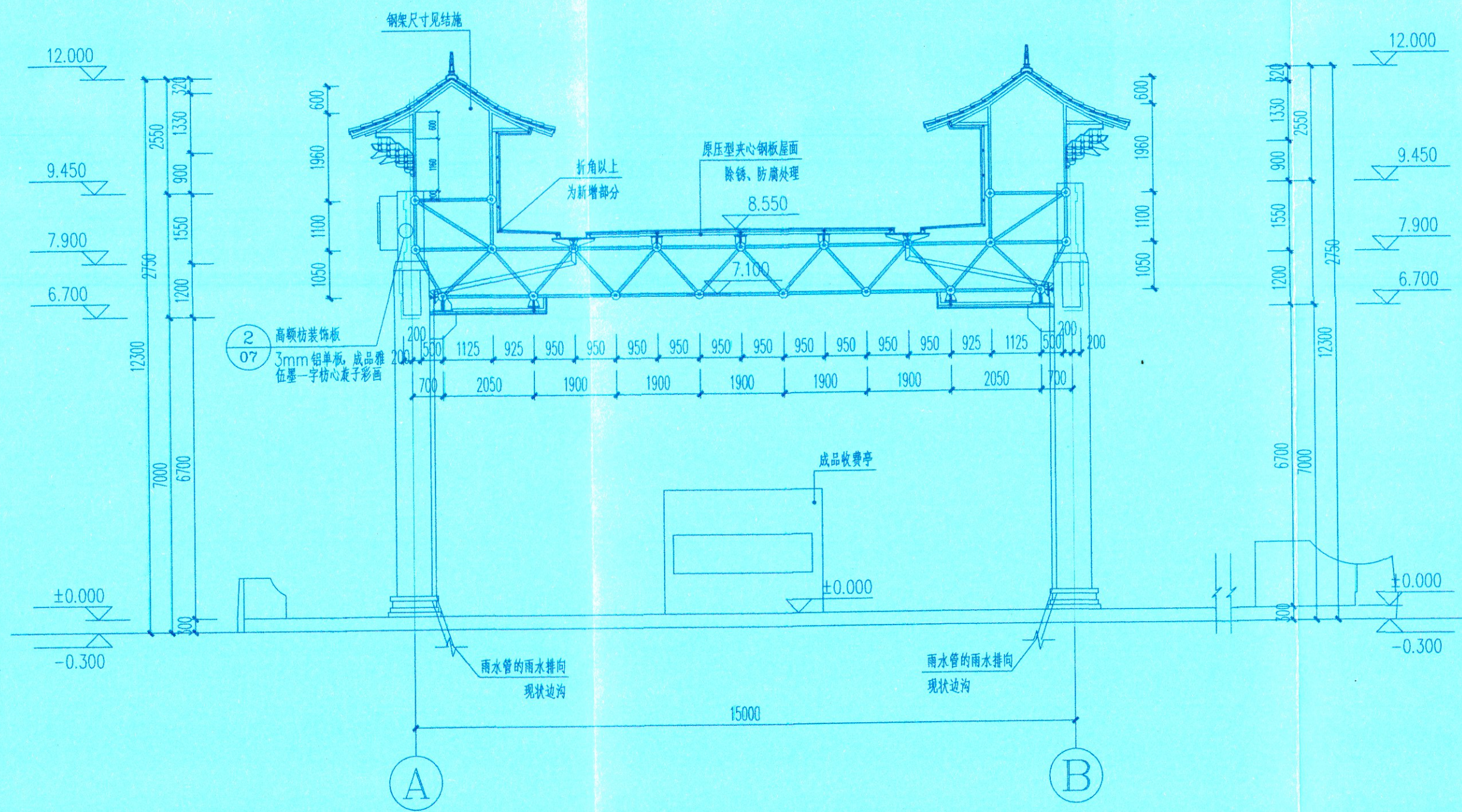
HEBEI JIANYAN
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
ISO9001 国际质量管理体系认证
资质等级: 甲级 证书编号: A113006319
河北省石家庄市德中路244号 050011



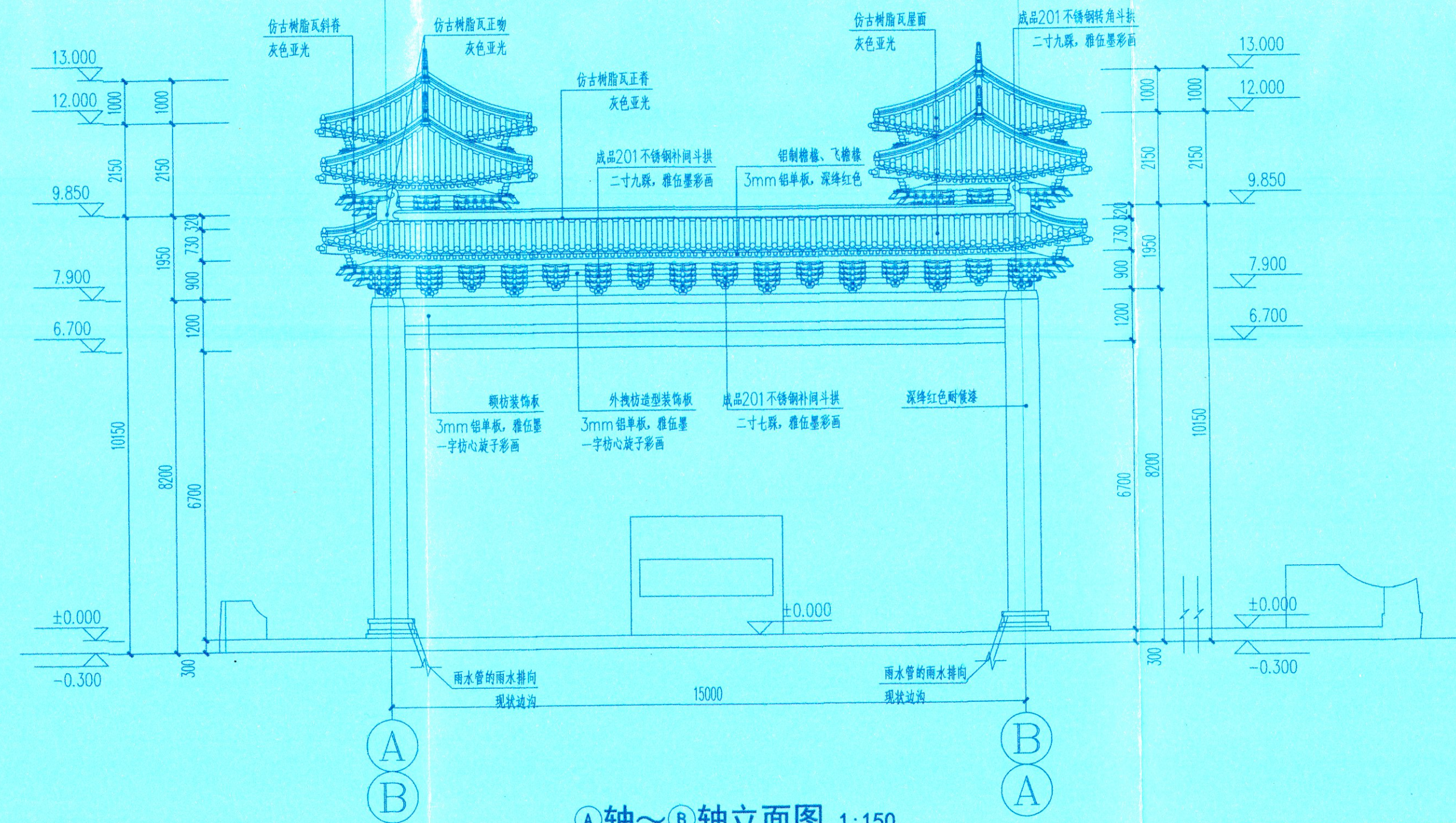
2-2剖面图 1:100



4-4剖面图 1:100



3-3剖面图 1:100



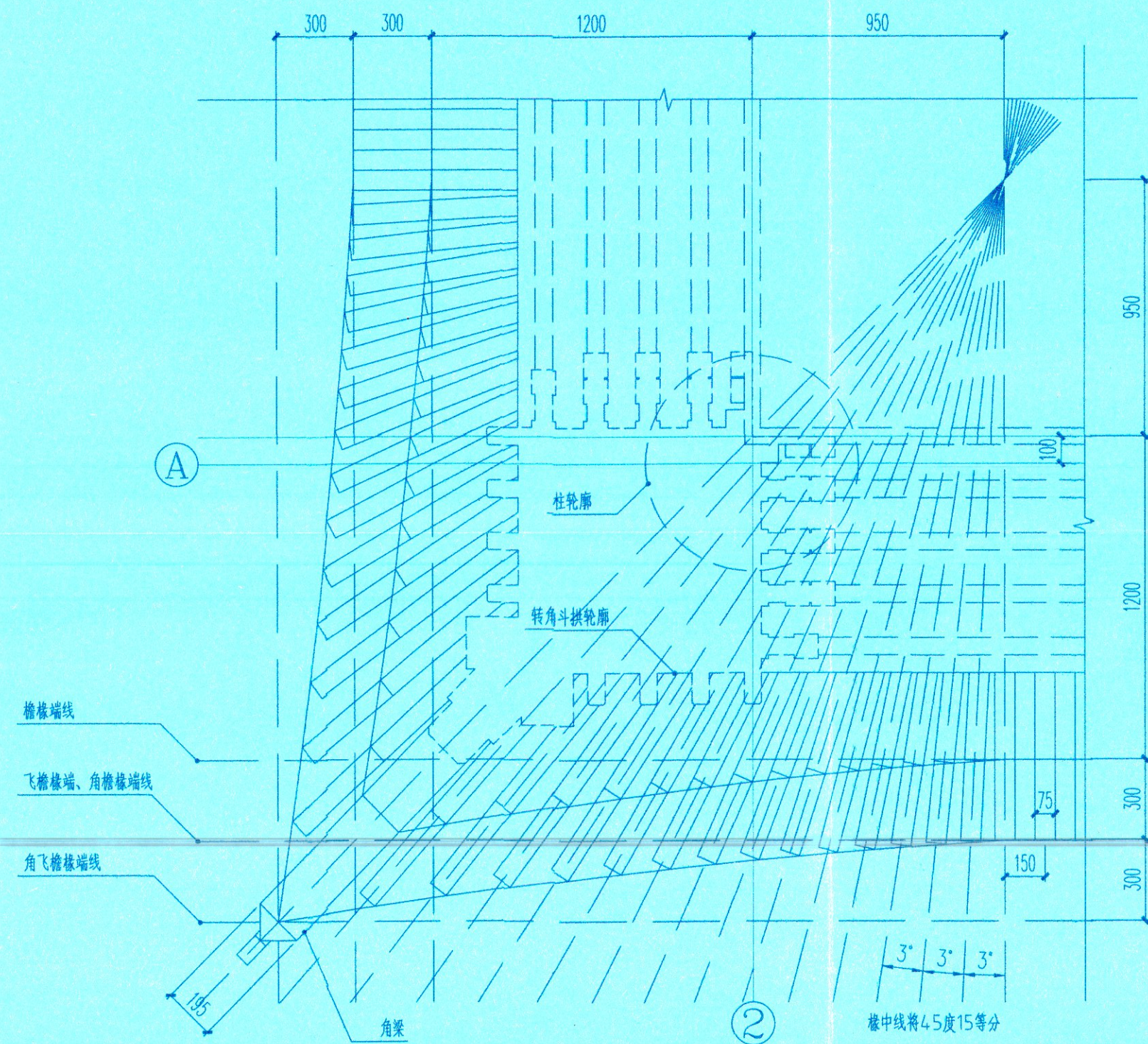
A轴~B轴立面图 1:150

B轴~A轴立面图 1:150

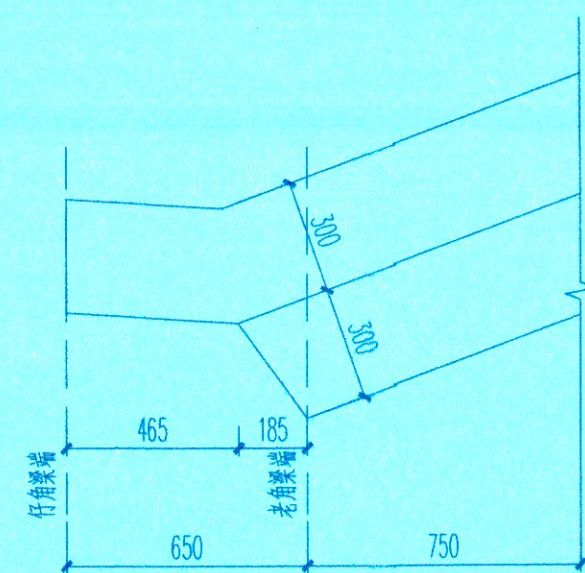
工程设计出图专用章
(有效期至: 2023年4月30日)
单位: 河北建研建筑设计有限公司
行业: 建筑行业工程设计建筑工程甲级
证书号: A213006316

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杜鹤麟
注册号: 1300631-011
有效期: 至2024年6月

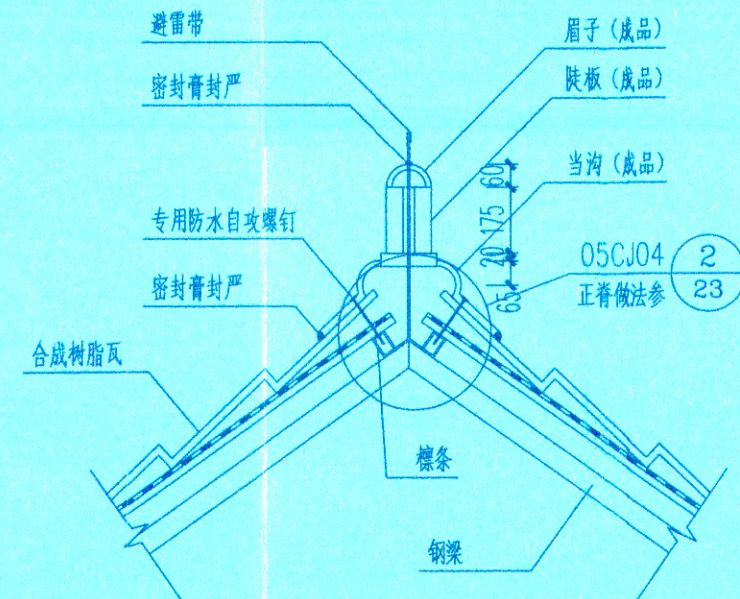
所长	李光	李光
项目负责人	杜鹤麟	杜鹤麟
专业负责人	杜鹤麟	杜鹤麟
审定		
审核	张永生	张永生
校对	董素敏	董素敏
设计	王梦远	王梦远
方案设计师	王梦远	王梦远
建设单位:	河北京石高速公路开发有限公司	
项目名称:	京港澳高速公路京石段清苑收费站	
工程名称:	收费大棚修缮改造工程	
图名:	2-2、3-3、4-4剖面图、A轴~B轴、B轴~A轴立面图	
设计工号	2022-07-2	
设计阶段	施工图	专业 建筑
比例	1:100	图号 建施修-05
版本号	1.0	出图日期 2022.11



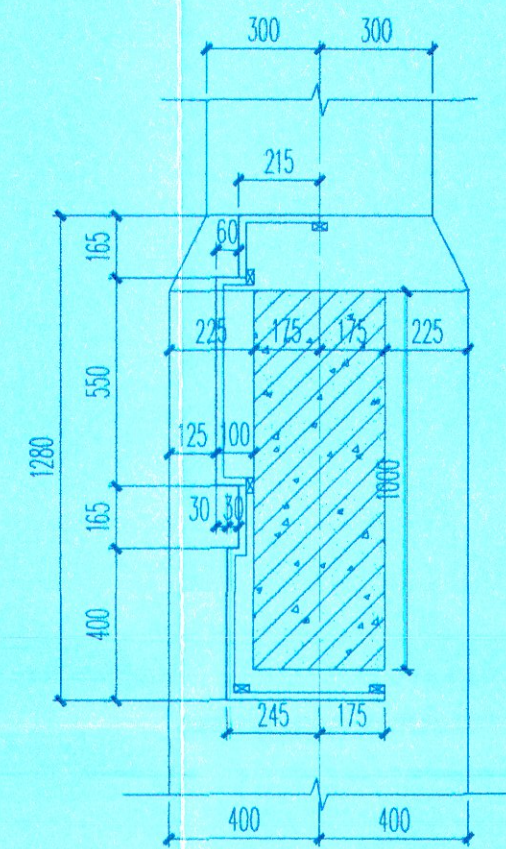
角梁、角檐椽仰视图 1:20



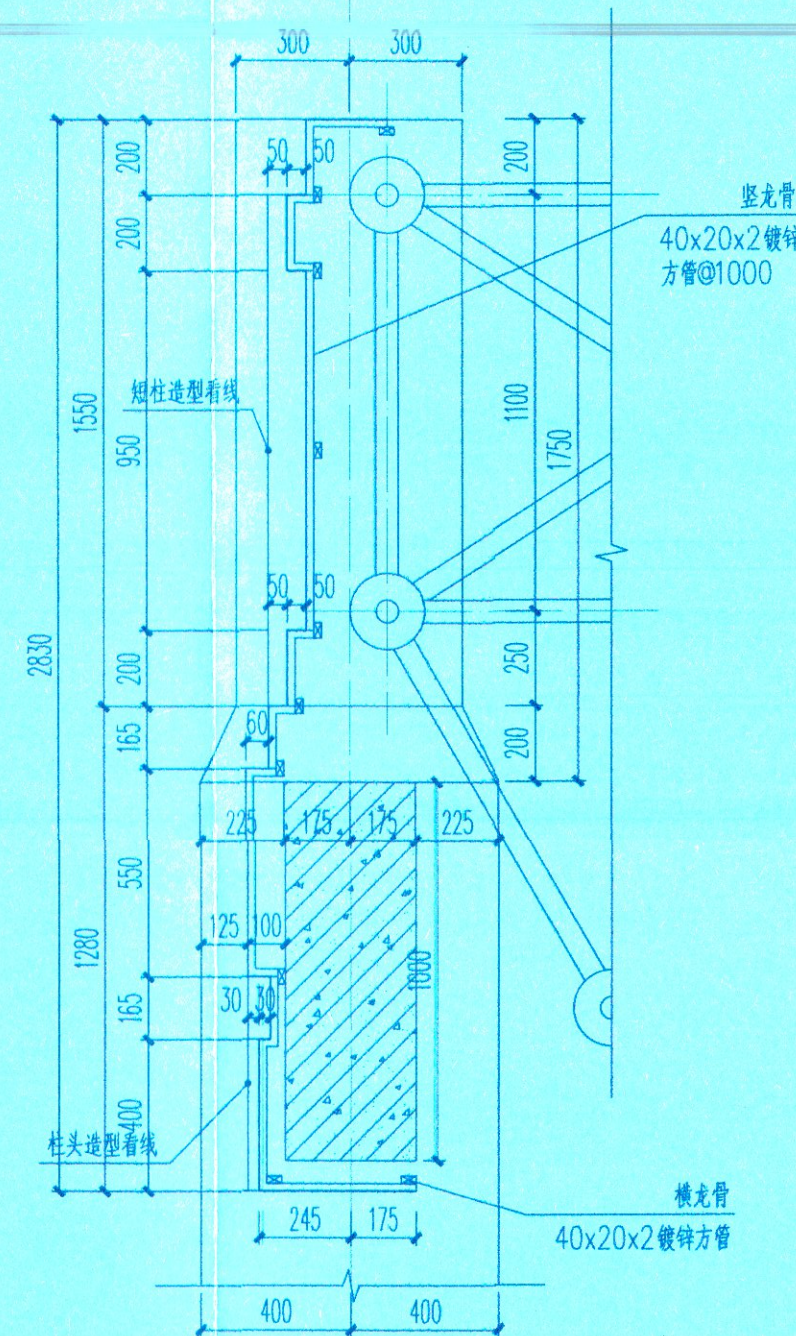
角梁侧视图 1:20



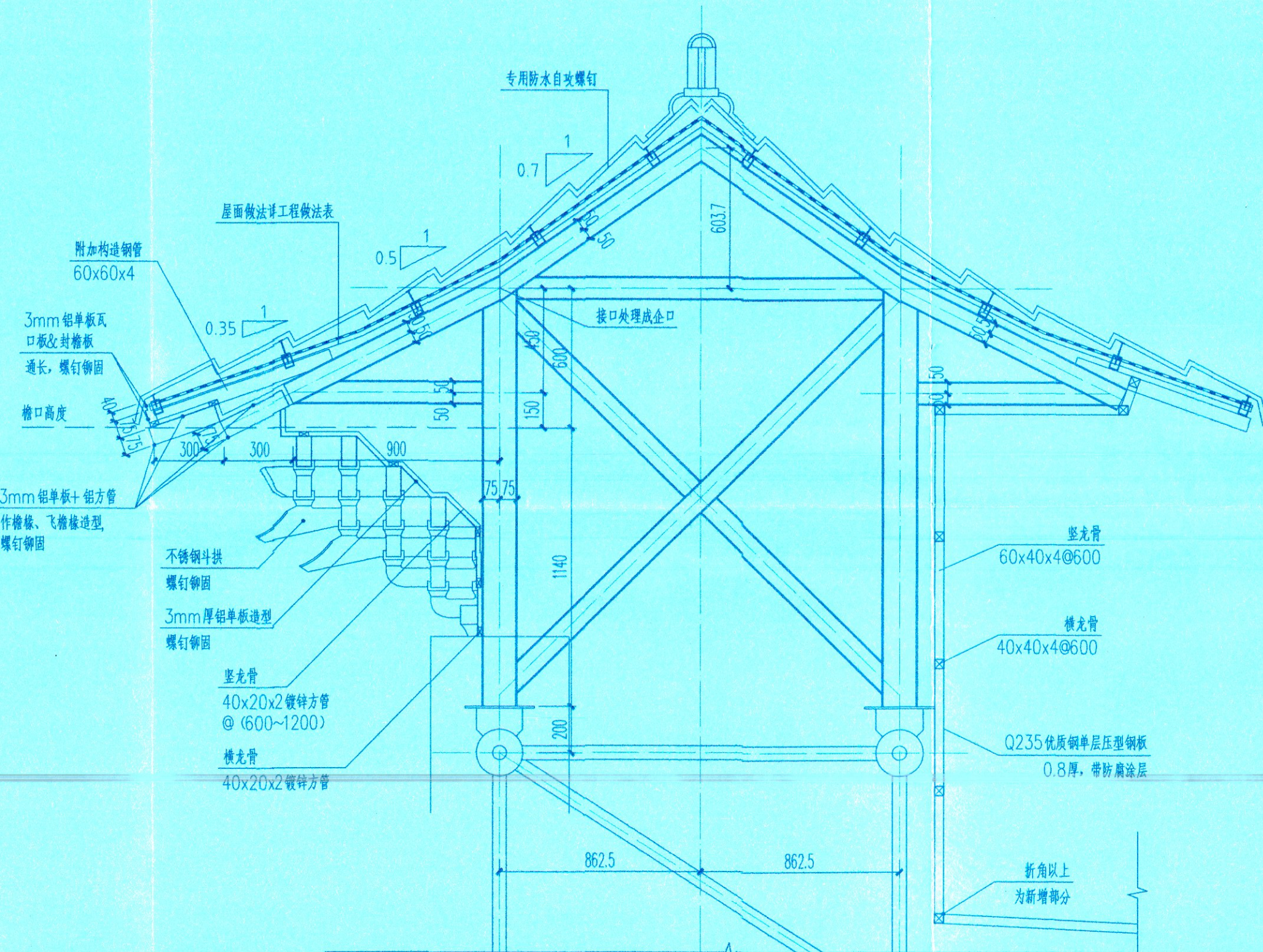
正脊做法 1:20



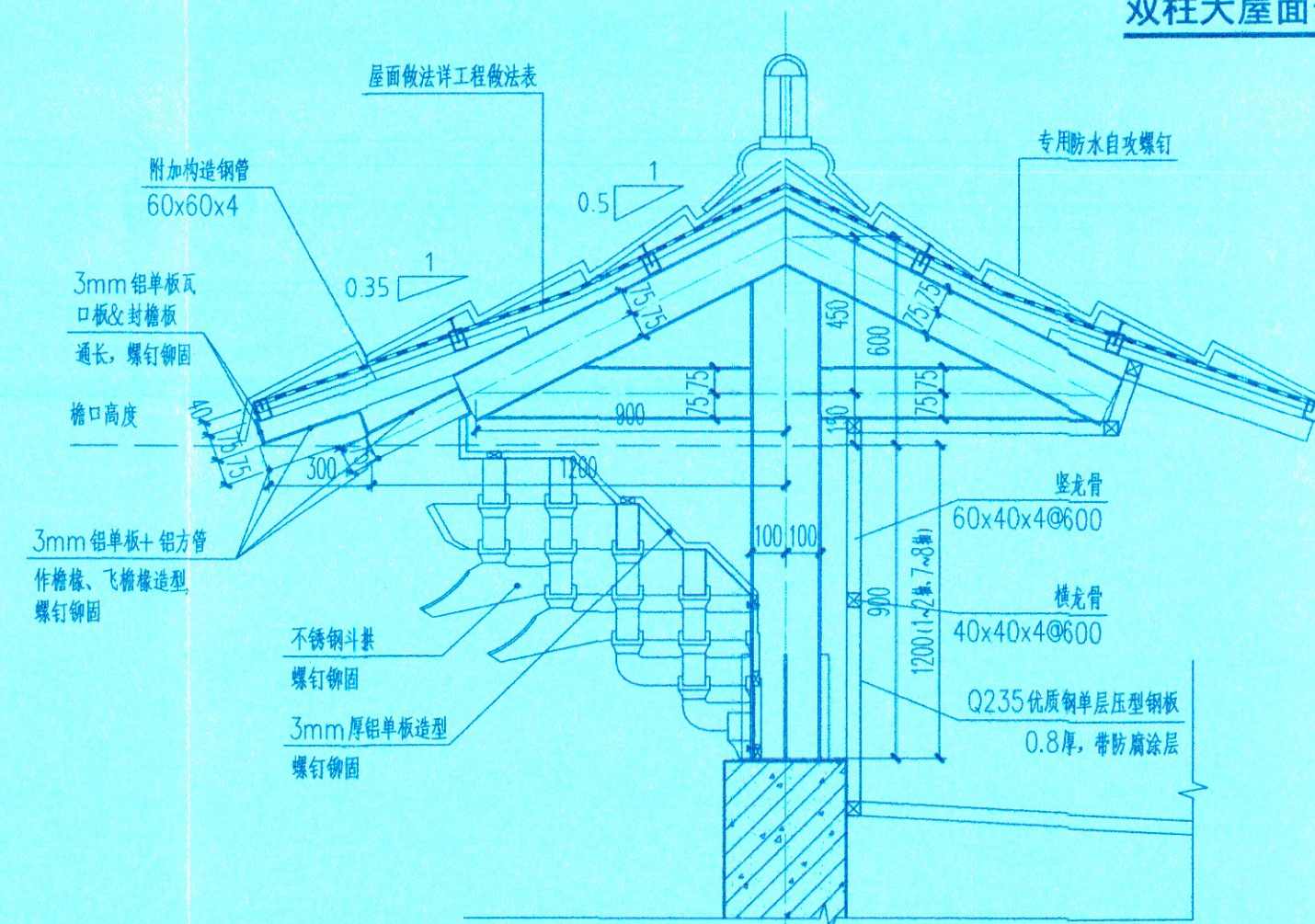
1:20



2:20



双柱大屋面部分横剖面详图 1:20



单柱小屋面部分横剖面详图 1:20



河北建研
建筑设计有限公司

HEBEI JIANYAN
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.
ISO9001 国际质量管理体系认证
资质等级: 甲级 证书编号: A113006319
河北省石家庄市槐中路244号 050011

所长	李光	李光
项目负责人	杜鹤麟	杜鹤麟
专业负责人	杜鹤麟	杜鹤麟
审定		
审核	张永生	张永生
校对	董素敏	董素敏
设计	王梦远	王梦远
方案设计人	王梦远	王梦远

建设单位:
河北京石高速公路开发有限公司

项目名称:
京港澳高速公路京石段
清苑收费站

工程名称:
收费大棚维修改造工程

图名:
节点详图

设计工号	2022-07-2		
设计阶段	施工图	专 业	建筑
比 例	1:20	图 号	建施替-07
版本号	1.0	出图日期	2022.11

工程设计出图专用章
(有效期至:2023年4月30日)
单位:河北建研建筑设计有限公司
行业:建筑行业工程设计建筑工程甲级
证书号:A213006316

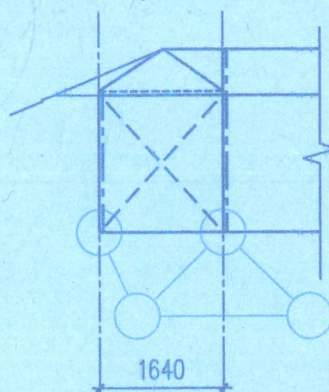
中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杜鹤麟
注册号: 1300631-011
有效期: 至2024年6月

变 更 通 知 单

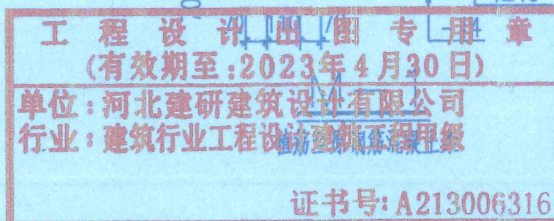
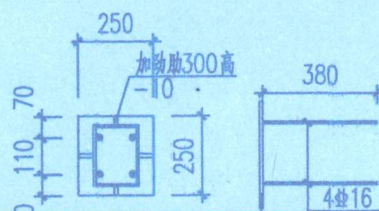
项目名称	收费大棚维修改造工程					变更编号	变更-1		
工程名称	京港澳高速公路京石段清苑收费站					工程编号	2022-07-2		
设计单位						专 业			
审 定		审 核	孟志棉	专业负责人	孟志棉	校 对	李志新	修改人	李叶
变更原因	针对现场情况调整								

因施工时装饰构件材料更换及立面细化,对结构构件重新复核,调整如下。

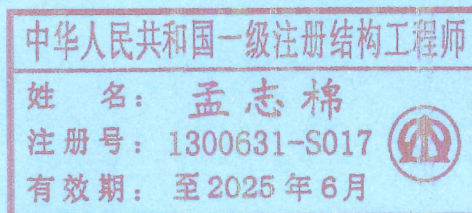
- 1、新增钢架的高度调整,网架上钢架调整为1960,单独柱钢架调整为1800。
- 2、网架上钢架除立柱外,其余钢构件截面尺寸调整为方钢管100X4。
- 3、结构-2,网架上新增钢架端部调整如下图所示,钢架坡度及细部尺寸若与建筑图冲突,以建筑图为准。



- 4、结构-3, M-1埋件调整如下图。



以下空白。



清苑大棚工程变更后金额对照明细表

工程名称：京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程（二次）DP-2标段

序 号	项目编码	项目名 称	原合同				变更后					
			项目特征	计量 单位	工程 数量	单价	合价	项目特征	计量 单位	工程 数量	单价	合价
1	020405004001	斗拱1	1.成品铝合金二寸九踩补间斗拱，雅伍墨彩画，壁厚3mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	74	485	35890.00	1.成品201不锈钢二寸九踩补间斗拱，雅伍墨彩画，壁厚1mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	74	485	35890.00
2	020405004002	斗拱2	1.成品铝合金二寸九踩转角斗拱，雅伍墨彩画，壁厚3mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	28	490	13720.00	1.成品201不锈钢二寸九踩转角斗拱，雅伍墨彩画，壁厚1mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	28	490	13720.00
3	020405004003	斗拱3	1.成品铝合金二寸九踩柱头斗拱，雅伍墨彩画，壁厚3mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	12	405	4860.00	1.成品201不锈钢二寸九踩柱头斗拱，雅伍墨彩画，壁厚1mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	12	405	4860.00
4	020405004004	斗拱4	1.成品铝合金二寸七踩补间斗拱，雅伍墨彩画，壁厚3mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	100	405	40500.00	1.成品201不锈钢二寸七踩补间斗拱，雅伍墨彩画，壁厚1mm，氟碳漆彩绘喷涂综合考虑，螺钉铆固 2.制作、安装、运输 3.满足设计及规范要求	攒	100	405	40500.00
5	010602001001	钢屋架	新钢屋架 1.钢材品种、规格:150*5方钢管、150*200*6矩形钢管，型钢、钢板采用Q235-B 2.除锈、防腐符合设计要	t	56.462	8900	502511.80	新钢屋架 1.钢材品种、规格:150*5方钢管、150*200*6矩形钢管，型钢、钢板采用Q235-B 2.除锈、防腐符合设计要	t	39.58	8900	352297.60



6	010602001001	增加方钢管檩条 (参考钢屋架)	屋面方钢管檩条间距由660改为600	/	0	0	0.00	设计变更新增方钢管檩条 1.增加40*60*3檩条 2.除锈、防腐符合设计要求	t	1.01	8900	8989.00
7	011207001001	调整额枋墙面装饰板尺寸	檐椽、角梁、瓦口板、封檐板、外拽枋、额枋铝装饰板 (参06J505-1-Q23) 1.3厚成品铝单板装饰板, 氟碳漆喷涂, 造型等综合考虑 2.龙骨: 固定连接件及槽钢16, 方钢管100*8, 40*20*2镀锌方管, 含辅材 3.制作、安装、运输 4.满足设计及规范要求	m2	1602.5	360	576889.20	檐椽、角梁、瓦口板、封檐板、外拽枋、额枋铝装饰板 (参06J505-1-Q23) 1.3厚成品铝单板装饰板, 氟碳漆喷涂, 造型等综合考虑 2.龙骨: 固定连接件及槽钢16, 方钢管100*8, 40*20*2镀锌方管, 含辅材 3.制作、安装、运输 4.满足设计及规范要求	m2	1788	360	643680.00
8	011207001001	增补装饰板龙骨	/	/	/	/	/	1.铝装饰板合计1788平米 2.单价每平方米增加13元	m²	1788	13	23244.00
9	011207001001	取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型	/	/	/	/	/	取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型	m²	4	360	-1440
10	010901002001	背风板增压型钢板及龙骨	/	/	0	0	0.00	1.型材品种、规格: 钢架内增设0.8厚Q235优质单层压型钢板及相应龙骨 2.制作、安装、运输	m²	400	150	60000
11	010516002001	预埋铁件	1.除锈、刷漆 2.制作、安装、运输	t	2.56	10000	25600.00	1.除锈、刷漆 2.制作、安装、运输	t	2.04	10000	20400.00
12	010515B01002	植筋改4C16	1.钢筋种类、规格: HRBφ18 2.满足设计及规范要求	根	276	30.7	8473.20	1.钢筋种类、规格: HRBφ16 2.满足设计及规范要求	根	184	30.7	5648.8
合计							1208444.2					654.80

设计确认变更后合计



监理单位: 工程监理单位
京港澳高速公路京石段清苑收费站大修维修改造工程
项目监理部

建设公司主管部门: 张永成

2022年11月30日

2022年11月30日



2022年11月30日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 001

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述: 斗拱原设计为铝合金斗拱, 考虑到收费站风较大, 铝合金焊接点不及不锈钢焊接点牢固。同时铝合金本地没有生产厂家, 定制周期长, 同时疫情期间货运不确定是否正常, 无法保证施工工期内到货。所有斗拱改为不锈钢斗拱。

变更项目费用预测: 铝合金板与不锈钢板价格相当, 制作工艺相似, 市场上两种材质的斗拱制作价格一致, 变更后造价增加 0 元。

变更项目对工期影响: 有利按期完工

施工单位意见:



项目经理: 马继良

日期: 2022 年 11 月 5 日

总监理工程师意见:

同意

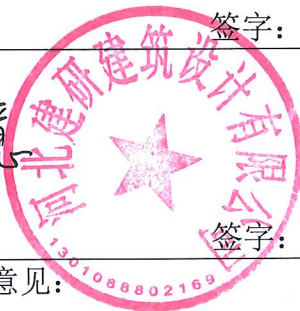


签字: 龙三永

日期: 2022.11.6日

设计单位意见:

同意



签字: 王梦远

日期: 2022.11.06.

建设单位批复意见:

同意

签字: 徐书彬

日期: 2022.11.06

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 001

变更项目名称	斗拱材质	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用 (元)	94970.00	变更增减费用 (元)	0.00

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 001 的变更申请, 原预算清单第 800 章合计 94970.00 元, 变更后估算 94970.00 元, 费用增减为 0.00 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 对施工单位变更申请提出如下意见:

经咨询斗拱厂家, 原设计 3mm 厚铝合金斗拱比 1mm 厚 201 不锈钢斗拱加工制作时间长, 而且 201 不锈钢斗拱满足使用要求, 两者费用相当, 鉴于本项目工期紧, 建议更换为 201 不锈钢斗拱。



编制人: 龙三永

2022 年 11 月 6 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 001

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

申请变更项目简述:

斗拱原设计为铝合金斗拱, 考虑到收费站风较大, 铝合金焊接点不及不锈钢焊接点牢固。同时铝合金本地没有生产厂家, 定制周期长, 同时疫情期间货运不确定是否正常, 无法保证施工工期内到货。所有斗拱改为不锈钢斗拱。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



施工单位: 河北林泰建设有限公司

工程变更申请说明

编号：001

我公司在施工过程中发现如下问题：

斗拱原设计为铝合金斗拱，考虑到收费站风较大，铝合金焊接点不及不锈钢焊接点牢固。同时铝合金本地没有生产厂家，定制周期长，同时疫情期间货运不确定是否正常，无法保证施工工期内到货。所有斗拱改为不锈钢斗拱。



河北林泰建设有限公司
2022年11月5日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 002

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

原设计图纸中梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高, 这样梁上钢架高度增加 0.3 米。

1. 导致梁上部钢结构高度增加 0.3 米。
2. 同时枋板高度也增加 0.3 米。
3. 原设计檐椽板用凹坑铝板制做, 由于檐角为双曲面, 并且俯视为弧面无法实现, 做法改为 3mm 铝单板打基底, 面上固定 70*80*3 铝方通, 横向间距 70mm。
4. 由于额枋板的断面为外探的三角形需做侧面铝单板封堵, 导致铝单板用量增加。

变更项目费用预测:

1. 钢立柱规格 150*200*5, 每支增加 0.3 米, 共 28 根, 理论重量 26.69KG/米, 清单报价 8900 元/T, 则增加费用: $0.3 \times 28 \times 26.69 \times 8900 / 1000 = 1995$ 元。
 2. 枋板高度增加 0.3 米, 收费大棚周长为 $(19.95 + 79.87) \times 2 = 199.64$ 米。枋板面积增加: $199.64 \times 0.3 = 59.892$ 平方米。则增加费用: $59.892 \times 360 \text{ 元/平方米} = 21561.12$ 元。
 3. 工艺变更, 每道檐椽增加了 0.08m 宽的双层铝板面积。檐椽长度为 0.58m。沿圈梁走一圈, 铝板增加面积为: $199.64 / 0.15 \times (0.58 \times 0.08 \times 2) = 123.5$ 平方米。屋面亭顶两侧檐椽铝板增加面积为: $6 \times 2 \times 4.125 / 0.15 \times (0.58 \times 0.08 \times 2) = 30.62$ 平方米。则增加费用: $(123.5 + 30.62) \times 360 \text{ 元/平方米} = 55483.2$ 元。
 4. 由于额枋板的断面为外探的三角形需做侧面铝单板封堵, 三角形尺寸三个边长分别为 1000、800、750。共有 12 处需封堵。面积为: $0.8 \times 0.75 / 2 \times 12 = 3.6$ 平方米。则增加费用: $3.6 \times 360 \text{ 元/平方米} = 1296$ 元。
- 以上 4 项费用增加总额为: $1992 + 21561.12 + 55483.2 + 1296 = 80332.32$ 元。

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马维良 日期: 2022 年 11 月 8 日

总监理工程师意见:

同意

签字: 王三永

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程
项目监理部

日期: 2022.11.9 日

设计单位意见:

同意

签字: 王树远

日期: 2022.11.9

建设单位批复意见:

同意

签字: 徐书彬

日期: 2022.11.09

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编 号: 002

变更项目名称	新增钢架及相应的装饰铝板等高度变更	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用(元)	增加 80332.32	变更增减费用(元)	80332.32

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 002 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用增加 80332.32 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 对施工单位提出的变更申请提出如下意见:

设计图纸中原有混凝土梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高为 0.9 米高, 现场与设计图纸不符, 造成梁上钢屋架高度及相应外装修材料高度增加。

施工单位提出的变更申请情况属实, 建议进行相应设计变更。



2022 年 11 月 9 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 002

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

申请变更项目简述:

原设计图纸中梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高, 这样梁上钢架高度增加 0.3 米。

1. 导致梁上部钢结构高度增加 0.3 米。
2. 同时枋板高度也增加 0.3 米。
3. 原设计檐椽板用凹坑铝板制做, 由于檐角为双曲面, 并且俯视为弧面无法实现, 做法改为 3mm 铝单板打基底, 面上固定 70*80*3 铝方通, 横向间距 70mm。
4. 由于额枋板的断面为外探的三角形需做侧面铝单板封堵, 导致铝单板用量增加。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



施工单位: 河北林泰建设有限公司

工程变更申请说明

编号：002

我公司在施工过程中发现如下问题：

原设计图纸中梁高 1.2 米，实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高，这样梁上钢架高度增加 0.3 米。

1. 导致梁上部钢结构高度增加 0.3 米。
2. 同时枋板高度也增加 0.3 米。
3. 原设计檐椽板用凹坑铝板制做，由于檐角为双曲面，并且俯视为弧面无法实现，做法改为 3mm 铝单板打基底，面上固定 70*80*3 铝方通，横向间距 70mm。
4. 由于额枋板的断面为外探的三角形需做侧面铝单板封堵，导致铝单板用量增加。

马维良

河北林泰建设有限公司

2022 年 11 月 8 日



京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 003

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

1、屋面网架结构用料较大, 网架的载荷较大, 建议减轻自重, 增加钢球架的稳定性。
2、枋板处装饰铝板的主龙骨设计选用 16#槽钢, 用料尺寸偏大, 影响铝板的安装, 并且受力角度考虑有过载情况, 建议减少断面规格, 增加龙骨密度。把 16#槽钢更换为 100*50*4, 间距每 2 米 1 道, 改为每 1 米 1 道。
考虑结构荷载因素, 斜拉撑尺寸偏大, 跟据现场实际需要调整, 以 100*50*4 方管为主。

变更项目费用预测: 钢结构的重量增减详见后附计算书。经计算, 重量减少 16.9973T, 则增加费用: $-16.9973 \times 8900 = -151275.97$ 元。

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马维良

日期: 2022 年 11 月 10 日

总监理工程师意见:

同意

签字:

王三

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程
监理单位: 河北筑华工程监理有限公司
项目监理部
日期: 2022.11.10

设计单位意见:

同意

签字:

王梦远

日期: 2022.11.10

建设单位批复意见:

同意

签字:

侯书彬

日期: 2022.11.10

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 003

变更项目名称	枋板处装饰铝单板主龙骨、钢屋架剪刀撑	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用(元)	减少 151275.97	变更增减费用(元)	-151275.97

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 003 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用减少 151275.97 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 施工单位提出的变更申请:

- (1) 枋板处装饰铝板板的主龙骨原设计 16#槽钢更换为 100*50*4 方管;
- (2) 钢屋架斜拉撑更换为 100*50*4 方管。

能够减少屋面总体荷载, 有利于原有主体钢结构的稳定性, 建议进行相应设计变更。



2022 年 11 月 10 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 003

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

申请变更项目简述:

1. 屋面网架结构用料较大, 网架的载荷较大, 建议减轻自重, 增加钢球架的稳定性。
 2. 枋板处装饰铝板板的主龙骨设计选用 16#槽钢, 用料尺寸偏大, 影响铝板的安装, 并且受力角度考虑有过载情况, 建议减少断面规格, 增加龙骨密度。把 16#槽钢更换为 100*50*4, 间距每 2 米 1 道, 改为每 1 米 1 道。
- 考虑结构荷载因素, 斜拉撑尺寸偏大, 跟据现场实际需要调整, 以 100*50*4 方管为主。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意

河北筑华工程监理有限公司
京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程
项目监理部
2022. 11. 10日

施工单位: 河北林泰建设有限公司

2022. 11. 10日

编号: 003

1. 屋面网架结构用料较大，网架的载荷较大，建议减轻自重，增加网架的稳定性。
2. 桁架处装饰铝板板的主龙骨设计选用 16#槽钢，用料尺寸偏大，影响铝板的安装，并且受力角度考虑有超载情况，建议减少断面规格，增加龙骨密度。把 16#槽钢更换为 100*50*4，间距每 2 米 1 道，改为每 1 米 1 道。

考虑结构荷载因素，斜拉撑尺寸偏大，跟据现场实际需要调整，以 100*50*4 方管为主。

2022 年 11 月 10 日



京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 004

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

原设计图纸中梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高, 宽度仅为 0.3 米。如按原设计施工, 会严重破坏原有梁的受力性能, 建议减少梁上植筋的数量及深度, 植筋做法由 6C18 改为 4C16。

变更项目费用预测:

1. 预埋件原清单工程量为 2.56T, 经测算, 现为 2.04T, 则增加费用:
 $-0.52 \times 8900 = -4628$ 元。

2. 植筋做法由 6C18 改为 4C16, 数量由 276 根减少为 184 根, 每根 30.7 元。则增加费用: $(184 - 276) \times 30.7 = -2824.4$ 元。

1、2 两项费用总共增加: 7452.4 元。

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马维良 日期: 2022 年 11 月 13 日

总监理工程师意见:

同意

签字: 王书林 日期: 2022.11.13

设计单位意见:

同意

签字: 王书林 日期: 2022.11.13

建设单位批复意见:

同意

签字: 王书林 日期: 2022.11.13

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 004

变更项目名称	植筋做法	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用 (元)	减少 7452.40	变更增减费用 (元)	-7452.40

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 004 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用减少 7452.40 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 对施工单位变更申请提出如下意见:

设计图纸中原有混凝土梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高, 宽度仅为 0.3 米, 现场与设计图纸不符, 原设计图纸中植筋深度和数量不利于原有混凝土梁的整体性, 对结构安全不利, 该项应进行设计变更。



2022 年 11 月 13 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 004

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

申请变更项目简述:

原设计图纸中梁高 1.2 米, 实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高, 宽度仅为 0.3 米。如按原设计施工, 会严重破坏原有梁的受力性能, 建议减少梁上植筋的数量及深度, 植筋做法由 6C18 改为 4C16。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



2022.11.13日

马维良

施工单位: 河北林泰建设有限公司

2022.11.13日



工程变更申请说明

编号：004

我公司在施工过程中发现如下问题：

原设计图纸中梁高 1.2 米，实际南北两侧梁高仅为 0.9 米高，宽度仅为 0.3 米。如按原设计施工，会严重破坏原有梁的受力性能，建议减少梁上植筋的数量及深度，植筋做法由 6C18 改为 4C16。

马维良
河北林泰建设有限公司
2022 年 11 月 13 日



京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 005

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

1. 原设计方案中, 屋顶单坡施工图檩条为 4 条, 因树脂瓦弧度工艺要求, 实际施工需做 5 道檩条, 屋面方钢管檩条间距由 660 改为 600。

变更项目费用预测:

共 5 道檩条, 取中间檩条的安装位置尺寸, 长 18.13 米, 进深 2.63 米, 则增加的 40*60*4 镀锌方管的长度为: $(18.13+2.63)*2*6=249.12$ 米, 方管每米重量为 5.778KG。则增加费用: $249.12*5.778*8900/1000=12810.8$ 元。

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马维良 日期: 2022 年 11 月 15 日

总监理工程师意见:

同意

签字:

马维良

日期: 2022. 11. 15 日

设计单位意见:

同意

签字:

王树元

日期: 2022. 11. 15

建设单位批复意见:

同意

签字:

王树元

日期: 2022. 11. 15

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 005

变更项目名称	屋面檩条数量	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用 (元)	增加 12810.80	变更增减费用 (元)	12810.80

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 005 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用增加 12810.80 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 施工单位的变更申请:

原设计图纸中, 屋顶单坡檩条为 4 道, 间距为 660mm, 因树脂瓦弧度工艺要求, 屋面方管檩条间距应改为 600mm, 实际施工需做 5 道檩条, 方可符合瓦屋面安装要求, 该项应予变更。



2022 年 11 月 15 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 005

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

申请变更项目简述:

原设计方案中, 屋顶单坡施工图檩条为 4 条, 因树脂瓦弧度工艺要求, 实际施工需做 5 道檩条, 屋面方钢管檩条间距由 660 改为 600。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



2022.11.15日



施工单位: 河北林泰建设有限公司

2022.11.15日

工程变更申请说明

编号：005

我公司在施工过程中发现如下问题：

原设计方案中，屋顶单坡施工图檩条为4条，因树脂瓦弧度工艺要求，实际施工需做5道檩条，屋面方钢管檩条间距由660改为600。

马维良
河北林泰建设有限公司
2022年11月15日



京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 006

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

由于棚顶风力较大, 屋顶上部钢结构需有背板做封堵, 以保证其它立面装饰板的背压不能超大。同时背板能有效防止漏雨, 具体做法如下。

1. 竖向镀锌方管采用 40*60*4 规格与原有钢网加焊接, 竖向间距 1000mm, 顶天落地。横向镀锌方管采用 40*40*4 规格与 60 方管垂直焊接, 40 方管间距 400mm, 与地面彩钢板连接处须有一道, 与钢网架转角处须有一道方管。
2. 方钢结构外, 固定 0.8mm 厚压型钢板, 整个平面须与原结构无封连接。
3. 钢板外表面喷防锈漆一遍, 耐酸漆二遍。做好防护处理。

变更项目费用预测:

1. 横向镀锌 40*40*4 方管每米重量为 4.522KG, 用量为:

$(0.8+1.75)*6*16+(1.05+0.8+0.16)*2*(17+6.5*2+5.6*2)=410.42$ 米,

竖向镀锌 40*60*4 方管每米重量为 5.778KG, 用量为:

$6*16.239*5+(1.05+0.8+0.16)*2*(17+6.5*2+5.6*2)*4=1149.67$ 米。增加费用为:

$(410.42*4.522+1149.67*5.778)*8900/1000=75638.54$ 元。

2. 0.8mm 厚压型钢板清单报价为 130 元/平方米, 面积为:

$(0.83+1.73+0.15+0.1)*6*17+(1.1+0.73+0.17)*2*(17+6.5*2+5.6*2)=446.62$ 平方米。增加费用为: $446.62*130=21086.62$ 元。

3. 钢材表面油漆的清单报价为 40 元/平方米, 增加费用为: $446.62*40=6686.62$ 元。

以上总计费用增加: $75638.54+21086.62+6686.62=103411.78$ 元

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马能良

日期: 2022 年 11 月 18 日

总监理工程师意见:

同意

签字: 王梦远



日期: 2022.11.18

设计单位意见:

同意

签字: 王梦远

日期: 2022.11.18

建设单位批复意见:

同意

签字: 王梦远

日期: 2022.11.18

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 006

变更项目名称	新增钢结构背面封堵	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用 (元)	增加 103411.78	变更增减费用 (元)	103411.78

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 006 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用增加 103411.78 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 施工单位提出的变更申请:

由于棚顶风力较大, 屋顶上部钢结构需有背板做封堵, 以保证其它立面装饰板的风压不能过大, 同时背板能有效防止漏雨。

该项申请合理, 应予以变更。



2022年11月18日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 006

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

由于棚顶风力较大, 屋顶上部钢结构需有背板做封堵, 以保证其它立面装饰板的背压不能超大。同时背板能有效防止漏雨, 具体做法如下。

1. 竖向镀锌方管采用 40*60*4 规格与原有钢网加焊接, 竖向间距 1000mm, 顶天落地。横向镀锌方管采用 40*40*4 规格与 60 方管垂直焊接, 40 方管间距 400mm, 与地面彩钢板连接处须有一道, 与钢网架转角处须有一道方管。
2. 方钢结构外, 固定 0.8mm 厚压型钢板, 整个平面须与原结构无封连接。
3. 钢板外表面喷防锈漆一遍, 耐酸漆二遍。做好防护处理。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



马维良

施工单位: 河北林泰建设有限公司

2022.11.18日



工程变更申请说明

编号：006

我公司在施工过程中发现如下问题：

由于棚顶风力较大，屋顶上部钢结构需有背板做封堵，以保证其它立面装饰板的背压不能超大。同时背板能有效防止漏雨，具体做法如下。

1. 竖向镀锌方管采用 40*60*4 规格与原有钢网加焊接，竖向间距 1000mm，顶天落地。横向镀锌方管采用 40*40*4 规格与 60 方管垂直焊接，40 方管间距 400mm，与地面彩钢板连接处须有一道，与钢网架转角处须有一道方管。
2. 方钢结构外，固定 0.8mm 厚压型钢板，整个平面须与原结构无封连接。
3. 钢板外表面喷防锈漆一遍，耐酸漆二遍。做好防护处理。


马维良
河北林泰建设有限公司
2022年11月18日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段
工程变更申请报告

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 007

监表 22

致总监办:

变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程

变更项目简述:

取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型。

变更项目费用预测:

造型单件铝板面积 0.62 平方米, 6 套共 4 平方米, 每平方米清单报价 360 元, 费用总计减少 1440 元。

变更项目对工期影响: 无

施工单位意见:

同意

项目经理: 马维良 日期: 2022 年 11 月 22 日

总监理工程师意见:

同意

签字: 龙三

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程
项目监理部
日期: 2022. 11. 22 日

设计单位意见:

同意

签字: 王林

日期: 2022. 11. 22

建设单位批复意见:

同意

签字: 徐书林

日期:

2022. 11. 22

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更审核单

审核部门: 监理单位

编号: 007

变更项目名称	取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型	变更提出单位	河北林泰建设有限公司
估算变更后费用(元)	减少 1440.00	变更增减费用(元)	-1440.00

变更复核和确认:

经审查施工单位提交的编号为 001 的变更申请, 原预算清单第 800 章费用减少 1440.00 元, 最终费用增减额按建设单位和审计单位批复确认执行。

变更审核意见:

经审核, 施工单位提出的变更申请: 取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型。有利于后期安全使用, 建议予以变更。



2022 年 11 月 22 日

京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

工程变更申请

施工单位: 河北林泰建设有限公司

监理单位: 河北筑华工程监理有限公司

编号: 007

致总监办:

申请变更项目名称: 京港澳高速公路京石段清苑收费大棚维修改造工程(二次)DP-2 标段

取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型。

以上问题, 我部建议进行设计变更, 以便保证工程质量、工期及安全。

监理意见回复:

同意



施工单位: 河北林泰建设有限公司

2022.11.22日



工程变更申请说明

编号：007

我公司在施工过程中发现如下问题：

取消角梁套兽、老角梁端部霸王拳造型。

马维良
河北林泰建设有限公司
2022年11月22日

