**“三晋钢结构样板工程”评价与管理办法（试行）**

为贯彻落实国家《建筑法》、《建设工程质量[管理](http://www.cngjg.com/jingyingguanli/)条例》、《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展指导意见》等法律与文件精神，推动钢结构行业领域供给侧改革、推进智能建造技术发展、提升装配式建筑品质，坚持“百年大计、安全至上、质量第一、性能优先、智慧管理”的方针, 鼓励在[钢结构工程](http://www.cngjg.com/)制作、安装中不断创新，积极应用新方法、新体系、新材料、新工艺、新技术、新软件和新设备，自主研发软件与信息平台，坚持以人为本、发扬工匠精神，创建国内外领先的钢结构样板工程，抬升山西省[钢结](http://www.cngjg.com/)构工程安全与质量、建造技术与运营[管理](http://www.cngjg.com/jingyingguanli/)水平，促进山西省钢结构行业健康、有序、高品质发展，特制定本办法。

**第一章 总则**

1.1 名称：“三晋钢结构样板工程”。

1.2 “三晋钢结构样板工程”是山西省钢结构协会针对会员单位独立完成的钢结构工程的最高综合评价。

1.3 本办法适用于山西省钢结构协会会员单位在国内外承建的钢结构工程。

1.4 “三晋钢结构样板工程”评价活动由山西省钢结构协会负责组织。

1.5 申报参评“三晋钢结构样板工程”，坚持企业自愿申报的原则。

1.6 每年均组织对结构竣工验收合格的钢结构工程进行“三晋钢结构样板工程”评价，随报随评，年底召开总评会议通过。评价工作坚持实事求是、高[标准](http://www.cngjg.com/yanjiu/biaozhun/)、严要求、公开、公平、公正，以评促建，为会员单位服务的原则。

1.7 申报“三晋钢结构样板工程”的工程，必须符合国家工程建设标准强制性条文和现行规范、标准及[设计](http://www.cngjg.com/gangjiegoushejishigong/)要求，既要体现技术先进性和可行性，又要兼顾经济合理性和成本可行性；必须保证主体钢结构安全、耐久、确保抗震设防烈度和耐火等级；必须为制作安装工艺精细的钢结构精品工程。

1.8 争创和评价“三晋钢结构样板工程”的活动，是以总承包、钢结构专业承包[施工企业](http://www.cngjg.com/gangjiegoushejishigong/qiye/)为主体的行业活动行为。企业要立足提高整体素质和质量总体水平，重在加强科学管理，严格过程控制，推动科技进步。要创质量高、成本低、经济效益好的精品工程，向质量效益型发展。

1. **评价机构**

2.1 协会成立“三晋钢结构样板工程”评价委员会，设主任委员1名，由协会会长兼任；副主任委员2名，由协会秘书长与专家委员会主任兼任；委员若干，由山西省钢结构协会根据民主评议，从山西省钢结构协会专家库中选取聘任，任期3年。

2.2 评价委员会下设评价办公室，由协会秘书长兼任办公室主任，专家委员会副主任与秘书长兼任副主任，负责受理项目申报[材料](http://www.cngjg.com/shangji/cailiaocaigou/)、审查参评项目资格，落实现场考核程序、日程、文件收回，组织年度总评会议，编写现场考核工作手册，进行样板工程宣贯等。

2.3 现场评审由评价委员会办公室组织，现场评审专家从山西省钢结构协会专家库中随机抽取，考评专家应具有较高的专业技术知识和施工经验，熟悉规范、标准，公正、廉洁，并经专家委员会组织的“钢结构样板工程评价专家资格培训”合格后才能参加现场评审。现场考评组一般由5位专家与1位协会秘书处领队组成。考评组组长从5位专家中选聘，一般应具有正高职称、丰富的工程实践经验，对钢结构工程制作与安装工艺非常熟悉，并已参加过5次以上的现场考评工作；协会秘书处领队,一般由协会的专职工作人员担任，应具有钢结构工程的基本知识，掌握评价过程涉及的专业基础，熟练组织评价过程的各个环节，能够独立编写评价过程的文档与宣传报道稿件。

2.4 评价委员会在每年12月底对参与评价“三晋钢结构样板工程”的工程组织总评，并最终确定样板工程名单。

第三章 评价范围

 3.1 山西省钢结构协会会员单位在省内外承建的钢结构工程，包

 括钢结构制作与安装工程、钢结构安装工程，凡符合本办法评价范围

 和申报条件的均可申报参评。

3.2 对于多个单位共同完成一个项目的，申报单位可以是施工总承包单位,也可是钢结构安装工程的分包单位，但后者应经总承包单位同意并授权。

第四章 申报条件

4.1 申报参评“三晋钢结构样板工程”的项目，必须符合法律、法规的相关规定和要求,满足下列规定：

 1 符合政府规定的基本建设程序，且工程项目取得施工许可证；

 2 钢结构工程的承包施工没有违法发包、转包、违法分包及挂

靠等违法行为；

 3 钢结构工程已通过竣工验收，质量符合有关要求和规定；

 4 项目经理资格符合有关规定；

 5 项目实施过程中未发生因拖欠工程款、拖欠务工人员工资或

劳资纠纷而造成恶性的案件；没有各种违背诚信经营的行为而被媒体曝光的或被行业协会、学会等社会团体组织、政府主管部门处罚的事件。

4.2 申报工程的规模要求

 具备下列条件之一的钢结构工程项目均可申报“三晋钢结构样板工程”：

 1 单体[钢结构住宅](http://www.cngjg.com/jichengfangwu/qinggangjiegouzhuzhai/)工程建筑面积在 5000 平方米以上；群体[钢结](http://www.cngjg.com/jichengfangwu/qinggangjiegouzhuzhai/)

[构住宅](http://www.cngjg.com/jichengfangwu/qinggangjiegouzhuzhai/)工程建筑面积在 20000 平方米以上。

 2 公共建筑工程：建筑面积在 10000 平方米以上或钢结构总量

在 1000 吨以上。

 3 工业建筑工程（含单层、多层工业厂房）净跨度不小于 33 米，

建筑面积在 30000 平方米以上或钢结构总量在 1000 吨以上（吊车吨

位大于 30 吨的厂房，条件可适当放宽）。

4 一般大跨度结构（包括平板网架、双层网壳、立体桁架与拱架结构、张弦结构、悬索结构等）跨度不小于 60 米，或建筑面积不小于 5000 平方米。单层网壳结构跨度不小于 30 米。

 5 钢结构桥梁单跨不小于 36 米，或总长不小于 300 米。

 6 其它造型优美、结构新颖、技术领先、工艺精巧、创新示范的钢结构建筑及构筑物，经协会评价委员会办公室审议推荐，可以参评。

4.3 下列工程不列入评价范围：

 1 建设工程手续不齐备的工程。

 2 上年度申报本奖项被评价落选的工程。

 3 涉及保密的工程。

 4 有安全事故和施工质量问题的工程。

1. **申报程序**

5.1 申报“三晋钢结构样板工程”的工程，由工程总承包单位或钢结构安装分包单位申报。

5.2 申报单位应按程序履行申报手续和交付有关资料：

 1 “三晋钢结构样板工程”申报表；

 2 企业营业执照、ISO质量体系认证证书、[资质](http://www.cngjg.com/zzcx.html)等级证书和安全生产许可证复印件；

 3 申报工程结构的平面、立面、剖面图；

 4 申报工程合同复印件（如涉及机密部分可去掉）；

 5 申报工程验收单复印件（在复审阶段必须提交）；

6 申报工程项目经理（二级以上证书）复印件。

5.3 山西省钢结构协会“三晋钢结构样板工程”评价办公室负责对《申报表》和所附资料进行审核，符合评价范围和申报条件者，列入参评工程。

第六章 现场评价内容

6.1“三晋钢结构样板工程”的主要评价内容：

1 钢结构施工组织设计、吊装专项方案；

2 钢结构工程所用的材料质量证明文件；

3 钢结构焊接质量及相关资料；

4 钢结构制作安装质量及相关资料；

5 工程相关的竣工验收资料，包括资料含测量、记录、探伤报告

焊工证书、竣工验收单等。

第七章 评价方法

7.1“三晋钢结构样板工程”评价方法采用评分制。

7.2 评分内容分为工程质量与管控、施工难度、技术创新、施工

理四个方面。其中：工程质量与管控为 100 分、施工难度为 10 分、 技术创新为 25 分、施工管理为 15 分，满分为 150 分。

7.3 考核评分标准：

1 工程质量及其控制体系：要求工程材料、钢结构实体质量符合

国家现行规范、标准和设计要求及合同约定，质量优于现行《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205）的规定；工程质量控制体系完整与高效，施工台账与资料记录准确、规范、齐全。最高得分为 100分。

2 施工难度：根据工程建筑或结构的造型、结构体系、焊接难度、

构件制造、现场安装等方面的情况进行评分。最高得分为 10 分。

3 技术创新：是项目推动技术进步、取得科技成果的综合评价。鼓

励项目积极应用智能化建造、装配化施工、信息化管理与 BIM 等新技术；鼓励项目开展QC 等专题质量管理活动；鼓励申请专利技术、成果鉴定与发表相关论文；鼓励编制企业标准或协会标准。最高得分 25 分。

4 工程项目管理：管理体系（包括质量、安全、人力资源与劳务

等）健全，运行有效；工程管理人员和关键岗位操作人员须按相关规定要求持有合格、有效的资格证书；企业管理层对项目管控有效，并有相关记录；现场有安全、文明、绿色环保的管理制度。最高得分 15 分。

7.4 总分不低于 120 分，且工程质量与控制项考评得分不低于 85

分的工程才可获得总评会议评价资格。

7.5 评价“三晋钢结构样板工程”基本程序：评价办公室对申报资料

进行资格审查，抽取现场评价专家，确定现场评价日程，进行现场评价，最后由评价委员会总评会议通过评价。

7.6 “三晋钢结构样板工程”初审办法：依据本办法第4章与第5章的

相关规定，评价委员会办公室对所申报工程进行相关资料审查并验收。

 7.7 “三晋钢结构样板工程”现场评价办法：由评价办公室组织现场评价专家组赴工程现场对初审合格的工程进行现场评价。参加现场评价会议的项目相关人员应包括：项目经理、项目总工程师、质量与安全负责人、资料员、其他相关技术与管理人员、建设单位代表、设计院结构专业代表、驻场监理代表等。现场评价会工作程序为：

1 由协会秘书处领队主持召开现场评价会议，介绍现场评价纪律，会议议程，宣布评价专家组成员名单及组长人选；

2 由申报单位领导介绍建设单位、设计单位、监理单位与本单位参会人员；

3 由申报单位代表汇报工程申报材料。采用 PPT 形式，应紧扣评分标准相关内容，限时半小时内。

4 分别听取建设单位、设计单位、监理单位代表对工程的评价意见。

5 专家组对申报单位的汇报、建设单位、设计单位和监理单位的评价意见进行质疑。

6 专家组对实体工程质量进行现场踏勘。踏勘过程必须遵守现场安全规定。

7 专家组对施工资料进行审查。申报单位应提前按评分标准将施工资料分类整理，并指派资料人员配合专家组进行审查。

8 专家组召开内部会议，进行打分及完成现场评价意见。

9 专家组组长宣布评价结果及现场评价意见。

10 专家组成员按分工任务依次对项目的优点与缺点进行点评，

以评促建，针对发现的问题提出建议。

11 由协会秘书处代表对现场评价会进行总结。

12 由申报单位对评价结果及专家建议发表意见。

13 由协会秘书处领队宣布会议结束。

7.8 每年召开一次“三晋钢结构样板工程”评价委员会全体会议，对所有现场评价通过的工程进行总评。评价依据为申报材料、现场评价报告、资料补充与整改情况等。

7.9 对获得“三晋钢结构样板工程”的项目，将在山西省钢结构协会网站向社会公示一周，无异议后将被评定为“三晋钢结构样板工程”。

第八章 宣贯与处罚

 8.1 对获得“三晋钢结构样板工程”的项目，山西省钢结构协会将颁发“三晋钢结构样板工程”证书与铜牌，在山西省钢结构协会网站、内部刊物、微信公众号、山西省钢结构行业与学术研讨会上进行公布与宣传。

8.2 评价结果公布后，如出现严重质量问题，经核实，撤消其称号。

**第九章 评价纪律**

9.1 评价人员要秉公办事，廉洁自律，保守机密，公平公正。不得牟私利，不得收取礼品、礼金。有违反者，视其情节轻重给予批评，直至撤消其参加评价工作资格。

9.2 评价办公室及评价专家组成员要接受被评单位和公众监督，对工程评价结果，相关人员不得自行对外公布。

第十章 附则

 10.1 本办法由山西省钢结构协会负责解释。自公布之日起实施。

##### 附件1 “三晋钢结构样板工程”评价程序及资料要求

1、“三晋钢结构样板工程”的组织、评价过程

**1.1 申报阶段：**

* + 1. 整理资料：根据“三晋钢结构样板工程”评价办法，企业自愿申报近年钢结构工程项目；申报单位根据申报要求整理资料填写申报。
		2. 受理资料：“三晋钢结构样板工程”评价办公室受理申报资料。
		3. 资料初审：对申报材料进行初审，对存在的问题进行反馈。

4.推荐评价：初审合格的工程进入评价程序。

1.2 现场评价阶段：

1.现场评价专家组赴现场对工程进行现场评价。

2.项目组可根据工程情况准备相关的 PPT 文件和资料档案，根

据评分标准，向现场评价专家组介绍项目的特点；专家组对工程实体质量与资料档案进行评价。

3.现场评价专家组根据现场评价情况形成评价意见，上报评价委

员会。

1.3 总评阶段（年度）

1. 每年12月下旬召开评价委员会全体会议，对所有通过现场评价的申报项目进行总评。
2. 由各现场评价专家组组长对现场评价情况及整改情况进行汇报。

3. 评价委员会委员对每个项目进行评价并进行表决。

4. 对通过评价的工程，将在协会网站公示 7 天，无异议后将被

认定为“三晋钢结构样板工程”。

**2、“三晋钢结构样板工程”申报程序及申报资料要求**

2.1 申报主体

1.申报参评“三晋钢结构样板工程”的工程项目应由一个主申报单位（施工总承包或制作与安装分包单位）进行申报。由多个标段或多个单位共同完成的工程可指定其中一个单位作为主申报单位，其他参与工程建设的单位作为副申报单位，申报资料分别独立整理，由主申报单位汇总集体上报。

2.2 申报要求

1.申报“三晋钢结构样板工程”必须按照要求填写《“三晋钢结构样板工程”参评申报表》一式两份，申报表由“三晋钢结构样板工程”评价办公室发放，表格内容须用黑色、小四号、宋体打印（同时提交电子板WORD 格式文档）。

2.3 申报资料要求

1.具备参评“三晋钢结构样板工程”条件，并拟申报的工程项目必须提供工程情况 PPT 文件一份。主要包括：工程介绍（包括立项、合法性介绍和工程概况）；工程质量控制措施与方案（含组织方案、技术方案）；主要施工过程介绍；工程重要特色部位及新技术、新材料、新工艺等介绍；隐蔽部位的施工质量控制措施介绍；节能、环保、措施介绍；业主、简历、设计满意程度介绍等。

2.每个申报项目应在工程情况介绍 PPT 文件中附照片（ 7 张以上，其中工程全貌 1 张以上，工程独具特色的部位 2 张以上，与工程结构和使用安全相关的 2 张以上，主要设备照片 2 张以上），照片须附简要说明。

**2.4 “三晋钢结构样板工程”申报材料部分组成**

1.申报资料一份。

2.工程如有创新，编写工程项目创新成果汇总（与工程有关的管理施工（加工）、技术、质量、节能、环保等方面创新成果总结，约6千字，并提交电子版本）。如没有可不编写。

**2.5 申报资料的装订顺序及内容要求如下（5、6 项可没有）**

1.申报表一份。

2.申报工程情况 PPT 文件一份。内含照片可打印（须清晰、清楚）

或粘贴，其中工程全貌的照片不少于 1 张，特色照片不少于 2 张，照片须附简要说明。

3.合同复印件一份。

4.申报单位营业执照和资质证书复印件。

5.已获得省、市级工程（施工）质量奖证书复印件。

6.工程获得行业协会及市级以上 QC 活动成果奖证书的复印件。

7.工程质量监理单位或总包单位的工程质量评价文件复印件。

8.工程验收证明文件（验收证书）复印件。

9.建设单位（总包单位）、设计单位、监理单位满意度评价复印件。

10.工程图纸（包括主要变更文件，图纸上应有设计人签名并加盖

设计单位公章）。

11.其他需说明的材料。

**2.6 申报资料的装订要求如下**

1.工程图纸采用A3及以上图幅，独立装订成册。其他资料采A4

纸按2.5节的顺序装订成册 。所有正文内容均用四号宋体打印。

2.所有文字、证书、印章、照片须清晰可辨，联系人及联系电话须准确无误，申报材料整理装订后，在现场复审前报送评价办公室。

附件2：三晋钢结构样板工程申报资料

**×××××申报工程名称×××××（小二）**

**三晋钢结构样板工程**

**（一号）**

**申报资料（二号）**

工程照片

##### ×××××申报单位×××××（三号） 二 O 年××月 ××日（三号）

填表说明

1、申报表要用黑色四号 GB2312 楷体打印，单位名称要写与法人章一致的全称，表中所有单位的地址、联系人的固定电话、移动电话必须详细、如实填写。

2、申报参评业绩必须真实，工程中具体项目最好用数字说明情况。

3、工程质量保证措施，必须说明质保体系组织及人员情况，突出说明如何保证工程质量的措施，是否采用了新技术、新工艺等情况。如有合理化建议为业主提高或保证工程质量等情况也一并说明。

4、需提供承接工程项目合同书。

5、工程项目经理需提供资质登记证书复印件。

6、推荐单位意见由工程项目建设单位或总包单位填写。

7、申报表中所有公章必须为具独立法人资格单位或政府部门的公章，且必须为红章，复印件无效。

8、表中各项若填写不下，可加页并附于该页之后。

9、表中其它情况说明,可填写获得其它奖项等情况。

**申报登记号：————————————**

# 三晋钢结构样板工程申报表

##### 项目名称

**申报单位 （公章）**

山西省钢结构协会制

**申报单位信息：**

我单位对申报材料的要求已经了解，并按要求提供了真实的申报材料，请予以评价。

单位全称： （盖章）

单位资质：

第一联系人姓名：

联系电话：手机： 座机： 通信地址：

邮政编码：

第二联系人姓名：

联系电话：手机： 座机： 通信地址：

邮政编码：

我单位在该工程建设中是：1.施工总承包单位（ ）

（划√**）** 2.安装分包单位 （ ） 3. 制 作 单 位 （ ） 二 O 年 月 日

**一、申报单位简介**

|  |  |
| --- | --- |
| 名 称 | （盖章） |
| 地 址 |  |
| 电 话 |  | 邮 编 |  |
| 单位负责人 |  |
| 工程项目经 理 | 姓名 |  | 资 质等 级 |  | 专 业 |  |

**二、申报工程项目简介**

|  |  |
| --- | --- |
| 名 称 |  |
| 地 址 |  |
| 建设单位 |  |
| 监理单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 开工时间 |  |
| 结构形式 |  | 结构验收时间 |  |
| 制作完工日期 |  |
| 制作、安装总吨位（或总面积） |  | 安装完工日期 |  |
| 制作总造价 |  | 申报工程跨度 |  |
| 其它情况说明： |  | 安装总价 |  |
|  |

**三、申报工程简介**

可单独附页

**四、申报工程主要的技术特点、难点、相应解决对策以及创新工法等简介**

可单独附页

**五、申报工程质量、安全保证体系及措施简介**

可单独附页

**六、初审意见**

初审人员（签字） 年 月 日

**七、评价委员会意见：**

评价委员会（签字） 年 月 日

**三晋钢结构样板工程推荐表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 验收情况 | 建 设 单 位 或 总 包 单 位 |
|  |
| 推 荐 意 见 |
| 监理单位 | 监理单位（章） |
| 设计单位 | 设计单位（章） |
| 建设单位 |  建设单位（章） |

##### 附件3 桥梁钢结构分部（子分部）工程验收资料审查表

##### （其他工程参考本表执行）

工程名称： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 责任单位 | 单 位 名 称 |
| 建设单位 |  |
| 勘察单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 监理单位 |  |
| 施工单位 |  |
| 检查内容 | 是否符合要求 | 存在问题或说明 |
| 施工组织管理 | 1．开工报告 |  |  |
| 2．停工报告 |  |  |
| 3．复工报告 |  |  |
| 4．中间交接验收记录 |  |  |
| 5．施工组织设计(方案)审批表 |  |  |
| 6．施工图会审记录 |  |  |
| 7．施工图交底记录 |  |  |
| 8．施工组织设计(方案)交底记录 |  |  |
| 9．施工技术交底记录 |  |  |
| 10．工程洽商记录汇总表 |  |  |
| 11．工程洽商记录 |  |  |
| 12．设计变更通知单汇总表 |  |  |
| 13．设计变更通知单 |  |  |

##### 桥梁钢结构分部（子分部）工程验收资料审查表（续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检查内容 | 是否符合要求 | 存在问题或说明 |
| 施工组织管理 | 14．设计变更审查记录 |  |  |
| 15．质量事故报告 |  |  |
| 16．质量事故调查处理表 |  |  |
| 17．测量交接桩记录 |  |  |
| 18．其他施工管理文件清单 |  |  |
| 工程施工 | 1．测量复核记录 |  |  |
| 2．工程测量记录 |  |  |
| 3．构件吊装施工记录 |  |  |
| 4．钢构件涂装施工记录 |  |  |
| 5．沉降观测记录 |  |  |
| 6．施工日记(封面) |  |  |
| 7．施工日记 |  |  |
| 8． 施工记录 |  |  |
| 质量检验评定 | 1．焊缝质量综合评定汇总表 |  |  |
| 2．钢管/焊缝外观质量检验评定表 |  |  |
| 3．钢管道安装质量检验评定表 |  |  |
| 4．设备(配件)检验记录 |  |  |
| 5．部位质量检验评定表 |  |  |
| 6． 质量检验评定表 |  |  |
| 7． 质量检验评定(续表) |  |  |

##### 桥梁钢结构分部（子分部）工程验收资料审查表（续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检查内容 | 是否符合要求 | 存在问题或说明 |
| 质量检验评定 | 8．隐蔽工程质量检验记录 |  |  |
| 9． 附图 |  |  |
| 10．预埋件、预留孔洞、预应力筋孔道质量检验评定表 |  |  |
| 11．主要材料、构配件质量检验记录 |  |  |
| 12．钢材矫正、弯曲和边缘加工(矫正)质量检验评定表 |  |  |
| 13．钢材矫正、弯曲和边缘加工(刨铣)质量检验评定表 |  |  |
| 14．钢结构组装质量检验评定表 |  |  |
| 15．钢结构焊接(对接焊)质量检验评定表 |  |  |
| 16．钢结构焊接(贴角焊、T 型接头焊)质量检验评定表 |  |  |
| 17．钢结构制孔(工制孔)质量检验评定表 |  |  |
| 18．钢结构制孔(冲孔)质量检验评定表 |  |  |
| 19．端部铣平质量检验评定表 |  |  |
| 20．钢结构防护质量检验评定表 |  |  |
| 21．钢结构构件(钢柱)质量检验评定表 |  |  |
| 22．钢结构构件(板梁)质量检验评定表 |  |  |
| 23．钢结构构件(联结系)质量检验评定表 |  |  |
| 24．钢结构构件(钢平台、钢梯)质量检验评定表 |  |  |
| 25．钢结构构件(桁梁杆件)质量检验评定表 |  |  |
| 26．钢结构构件安装(支承面、支座和地脚螺栓)质量检验评定表 |  |  |
| 27．钢结构构件安装(钢柱)质量检验评定表 |  |  |

##### 桥梁钢结构分部（子分部）工程验收资料审查表（续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检查内容 | 是否符合要求 | 存在问题或说明 |
| 质量检验评定 | 28．钢结构构件安装(钢梁和支座)质量检验评定表 |  |  |
| 29．预检工程质量检查记录 |  |  |
| 试验与检验报告 | 1．钢型材试验报告 |  |  |
| 2．钢板试验报告 |  |  |
| 3．材料试验报告 |  |  |
| 4．金属洛氏硬度试验报告 |  |  |
| 5．构件无损检测试验报告 |  |  |
| 6． 试验报告（钢管力学及工艺性能检验、钢材焊接接头检验、高强度螺栓连 接副紧固轴力检验、高强度螺栓连接副扭矩 系数检验、高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系 数检验、钢结构超声波探伤检测、钢结构射 线探伤检测、防火涂层厚度检测、后置埋件抗拉拔检测等） |  |  |
| 7．见证记录 |  |  |
| 8．试验汇总表 |  |  |
| 9．试验和检验报告卷内目录 |  |  |
| 出厂合格证 | 1．钢材出厂合格证 |  |  |
| 2．钢构件出厂合格证 |  |  |
| 3．焊条出厂合格证 |  |  |
| 4． 出厂合格证 |  |  |
| 5．仪器、设备计量标定合格证清单 |  |  |
| 6．主要原材料及构配件出厂证明及复试单目录 |  |  |
| 签发监督文书 | 《工程质量控制资料审查意见书》 | 文书编号 |  |

 附件4

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：001

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构工程施工规范》GB50755-2012 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 1 | 11.2.4 钢结构吊装作业必须在起重设备的额定起重量范围内进行。 |  |  |
| 2 | 11.2.6 用于吊装的钢丝绳、吊装带、卸扣、吊钩等吊具应经检查合格，并应在其额定许用荷载范围内使用。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：002

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 1 | 4.2.1 钢板的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。钢板进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和厚度偏差检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 2 | 4.3.1 型材和管材的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。型材和管材进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和厚度偏差检验， 检验结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 3 | 4.4.1 铸钢件的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。铸钢件进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和端口尺寸偏差检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：003

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 4 | 4.5.1 拉索、拉杆、锚具的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。拉索、拉杆、锚具进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行屈服强度、抗拉强度、伸长率和尺寸偏差检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 5 | 4.6.1 焊接材料的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。焊接材料进场时，应按国家现行标准的规定抽取试件且应进行化学成分和力学性能检验，检验结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 6 | 4.7.1 钢结构连接用高强度螺栓连接副的品种、规格、性能应符合国家现行标准的规定并满足设计要求。高强度大六角头螺栓连接副应随箱带有扭矩系数检验报告，扭剪型高强度螺栓连接副应 随箱带有紧固轴力（预拉力）检验报告。高强度大六角头螺栓连接 副和扭剪型高强度螺栓连接副进场时，应按国家现行标准的规定 抽取试件且应分别进行扭矩系数和紧固轴力（预拉力） 检验，检验 结果应符合国家现行标准的规定。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：004

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 7 | 5.2.4 设计要求的一、二级焊缝应进行内部缺陷的无损检测，一、 二级焊缝的质量等级和检测要求应符合表 5.2.4 的规定。 |  |  |
| 8 | 6.3.1 钢结构制作和安装单位应分别进行高强度螺栓连接摩擦面（含涂层摩擦面）的抗滑移系数试验和复验， 现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应满足设计要求。 |  |  |
| 9 | 8.2.1 钢材、钢部件拼接或对接时所釆用的焊缝质量等级应满足设计要求。当设计无要求时，应釆用质量等级不低于二级的熔透焊缝，对直接承受拉力的焊缝，应采用一级熔透焊缝。 |  |  |
| 10 | 11.4.1 钢 管（闭口截面）构件应有预防管内进水、存水的构造措施，严禁钢管内存水。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：005

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 11 | 13.2.3 防腐涂料、涂装遍数、涂装间隔、涂层厚度均应满足设计文件、涂料产品标准的要求。当设计对涂层厚度无要求时，涂层干漆膜总厚度：室外不应小于150um,室内不应小于125um。 |  |  |
| 12 | 13.4.3 膨胀型（超薄型、薄涂型）防火涂料、厚涂型防火涂料的涂层厚度及隔热性能应满足国家现行标准有关耐火极限的要求，且不应小于-200um。当采用厚涂型防火涂料涂装时，80 及以上涂层面积应满足国家现行标准有关耐火极限的要求，且最薄处厚度不应低于设计要求的85。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：006

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构焊接规范》GB50661-2011 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 1 | 4.0.1 钢结构焊接工程用钢材及焊接材料应符合设计文件的要求，并应具有钢厂和焊接材料厂出具的产品质量保证书或检验报告，其化学成分、力学性能和其他质量要求应符合国家现行有关标准的规定。 |  |  |
| 2 | 5.7.1 承受动载需经疲劳验算时，严禁使用塞焊、槽焊、电渣焊和气电立焊接头。 |  |  |
| 3 | 6.1.1 除符合本规范第6.6 节规定的免予评定条件外，施工单位首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、接头形式、焊接位置、焊后热处理制度以及焊接工艺参数、预热和后热措施等各种参数的组合条件，应在钢结构构件制作及安装施工之前进行焊接工艺评定。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：007

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构焊接规范》GB50661-2011 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 4 | * + 1. 抽样检验应按下列规定进行结果判定：
			1. 抽样检验的焊缝数不合格率小

于2时，该批验收合格；* + - 1. 抽样检验的焊缝数不合格率大

于5时，该批验收不合格；* + - 1. 除本条第5 款情况外抽样检验的焊缝数不合格率为2～5 时，应加倍抽验，且必须在原不合格部位两侧的焊缝延长线各增加一处，在所有抽验焊缝中不合格率不大于3时，该批

验收合格，大于3时，该批验收不合格；* + - 1. 批量验收不合格时，应对该批余下的全部焊缝进行检验；
			2. 检验发现1 处裂纹缺陷时，应加倍抽查，在加倍抽检焊缝中未再检查出裂纹缺陷时，该批验收合格；检验发现多于1 处裂纹缺陷或加倍抽查

又发现裂纹缺陷时，该批验收不合格， 应对该批余下焊缝的全数进行检查。 |  |  |
| 项目总工 | 年 | 月 | 日 | 项目总监 | 年 | 月 | 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：008

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》JGJ82-2011 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 1 | 3.1.7 在同一连接接头中，高强度螺栓连接不应与普通螺栓连接混用。承压型高强度螺栓连接不应与焊接连接并用。 |  |  |
| 2 | 4.3.1 每一杆件在高强度螺栓连接节点及拼接接头的一端，其连接的高强度螺栓数量不应少于2 个。 |  |  |
| 3 | 6.1.2 高强度螺栓连接副应按批配套进场，并附有出厂质量保证书。高强度螺栓连接副应在同批内配套使用。 |  |  |
| 4 | 6.2.6 高强度螺栓连接处的钢板表面处理方法及除锈等级应符合设计要求。连接处钢板表面应平整、无焊接飞溅、无毛刺、无油污。经处理后的摩擦型高强度螺栓连接的摩擦面抗滑移系数应符合设计要求。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

#### 强制性条文执行记录表（台账）

编号：009

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位工程名称 |  | 分部工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 执行标准 | 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》JGJ82-2011 |
| 序号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 相关资料 |
| 5 | 6.4.5 在安装过程中，不得使用螺纹损伤及沾染脏物的高强度螺栓连接副，不得使用高强度螺栓兼作临时螺栓。 |  |  |
| 6 | 6.4.8 安装高强度螺栓时，严禁强行穿入。当不能自由穿入时，该孔应用铰刀进行修整，修整后孔的最大直径不应大于 1.2 倍螺栓直径，且修孔数量不应超过该节点螺栓数量的 25。修孔前应将四周螺栓全部拧紧，使板迭密贴后再进行铰孔。严禁气割扩孔。 |  |  |
| 项目总工年 月 日 | 项目总监年 月 日 |

**附件5 钢结构工程材料台账**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **钢结构工程材料台账** |  | **生产厂家：** |  | **材料种类：** | **牌号等级：** | **规格：** |
| 工程名称：(具体到单位工程） |  |  |  | 施工单位： |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 材料名称 | 规格 | 炉号（检验批号） | 抽检样件 | 使用部位 | 数量t（本工程使用数量） | 质保书编号 |  |  | 质量检测 | 工程材料报审表编号 | 签审日期 |
| 产品标志（标识） | 外观质量检查结果 | 复试报告编号 | 抽检组数 | 日期 | 检测结果 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**钢结构工程材料台账（样表） 生产厂家：武钢 材料种类：钢材 牌号等级：Q345B 规格：≤40mm**工程名称：(具体到单位工程） 施工单位： \*\*\*\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 规格 | 炉号（检验批号） | 抽检样件 | 使用部位 | 数量t（本工程使用数量） | 质保书编号 |  | 质量检测 | 工程材料报审表编号 | 签审日期 |
| 产品标志（标识） | 外观质量检查结果 | 复试报告编号 | 抽检组数 | 日期 | 检测结果 |
|  | 钢板 | 18mm | 5702633 | ★ | 劲性柱 | 3.799 | 150221K0007 | 完整 | 合格 | E00121011500107（ 力 学 ） E00159001500854（化学） | 1 | 2015.05.23 | 合格 | B.1.31-2-03-01-G001 | 2015.05.24 |
|  | 钢板 | 18mm | 5229001 |  | 劲性柱 | 5.675 | 150221K0008 | 完整 | 合格 | B.1.31-2-03-01-G002 | 2015.05.26 |
|  | 钢板 | 20mm | 5229002 |  |  | 23.6 | 完整 | 合格 |
|  | 钢板 | 25mm | 5229003 |  |  | 20 | 完整 | 合格 |
|  | 钢板 | 28mm | 5229004 |  |  | 18.9 | 完整 | 合格 |
|  | 钢板 | 30mm | 5229005 |  |  | 32.22 | 150221K0123 | 完整 | 合格 | B.1.31-2-03-01-G003 | 2015.05.27 |
|  | 钢板 | 30mm | 5229006 |  |  | 26.89 | 150221K0124 | 完整 | 合格 | B.1.31-2-03-01-G004 | 2015.05.30 |
|  | 钢板 | 35mm | 5229007 |  |  | 9 | 150221K0125 | 完整 | 合格 | B.1.31-2-03-01-G004 | 2015.05.30 |
|  | 钢板 | 35mm | 5229008 |  |  | 9.916 | 完整 | 合格 |
|  |  |  |  |  |  | 150 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**钢结构材料台账填表说明**

钢结构材料质量控制是钢结构工程质量的重要基础，而在对材料质量的各项控制措施中，材料复试是最根本最有效的控制措施。为了帮助施工单位能够清晰梳理钢结构工程材料使用情况，及时核查材料复试是否满足规范要求，特编制了《钢结构材料台账》，具体填写要求如下：

1、

填写要求：

1. 该部分的填写是对应了钢结构材料复试中对于“按**同一生产厂家**、**同一牌号**、**同一质量等级**的钢材组成检验批”的要求，因此在钢结构材料台账登记的初始就要将材料按照该组批原则进行分类登记，不可混淆。
2. 此处的“规格”与后面表格中的“规格”填写意义有所不同，表头处“规格” 的填写是为了对应钢结构材料复试中对于类似“牌号为Q235、Q345 且**板厚小于 40mm** 的钢材”这样的要求。因此填写的是“≤40mm”或“≥40mm”这样的抽样要求。另外对于抽样要求中不区分规格的材料（例如Q390 等），这里的“规格”栏可以不填写。

2、**材料名称、规格、炉批号、抽检样件、数量** 填写要求：

1. 由于材料台账为过程中填写，钢材进场时会出现各种规格、材质混合的情况， 因此材料台账在过程中可以用电子表式填写，在配合检查时汇总打印出来。
2. 既然过程为电子填写，所以在“规格”栏应将不同进场时间进场的材料，按照规格相同的材料登记在一起，并且将“规格”从小到大排序；
3. 目前各家钢厂出具的质保书内容并不完全一致，因此可能会出现“熔炼号”等各种名称与“炉批号”一栏不同但实质一致的名称，同样可以填写，并且在材料复试报告上应体现出“炉批号”信息，以证明抽样样件来源；
4. “抽检样件”该栏填写的主要目的是明确取样复试的样件来源于哪个炉批号的材料，从而对应出质保书、质保书进场报审时间等信息，便于最终与检测报告上出具的样件信息进行核对，确保取样样件来源于工程实际使用材料；
5. 按照钢结构材料采购的特点，在进货数量上主要有以下几种情况：
* 整张质保书所列明所有材料为一次性采购，全部用于同一个工程；
* 整张质保书所列明所有材料为一次性采购，用于不同的工程；
* 只采购了整张质保书中部分规格炉批号标示数量的钢材，用于同一个工程；
* 只采购了整张质保书中部分规格炉批号标示数量的钢材，用于不同的工程。

除了第一种情况，质保书应使用厂家红章原件提交外，其余三种情况都可能出现次原件（即厂家黑章，供应商红章），那么在进场报审时必须在次原件上对实际使用于本工程的炉批号进行标示，同时在质保书空白处写明哪些炉批号中多少数量用于本工程，并在其上加盖供应商红章。这样的做法是为了保证明确到底质保书中有哪些炉批号、多少数量的材料实际进场。

所以在表格中的“规格”一栏填写的就是质保书上实际用于本工程的材料数量。

3、**质保书编号**

填写要求：质保书编号应为唯一编号，目前钢材质保书在质保编号上都比较规范，容易出错的主要集中在焊材质保书上，很多厂家出具的焊材质保书都没有质保书编号和数量。因此在采购前应与厂家明确，提交监理评价的质保书上必须明确本工程材料使用数量及质保编号。否则在填写台账以及进行抽样复试时就会发生问题。

4、复试报告编号、检测日期、结果填写要求：

1. 各地方检测中心出具报告的格式不同，按实际出具的报告编号填写即可，但是复试项目必须齐全；
2. 检测日期是报告出具日期，而不是委托日期；
3. 结果是检测报告的结论；
4. 需要特别说明的是，过程中往往会出现已委托送检，但是在检查当时报告尚未取回的情况，那么在台账中的“复试报告编号、检测日期”一栏需要填写的是委托单编号和委托单日期，同时需要将相应的委托单收集整理，作为备检资料提供给检查人员。

5、工程材料报审表编号、签审日期

1. 由于材料报审是按照进场时间进行编号的，因此在同一批进场报审时会出现很多规格材质，登记的时候不需要顾虑台账表中“报审表编号、签审日期”可能出现的排序混乱问题，这里的“报审表编号、签审日期”只是为了证明填写的每一行规格材质的钢

材是在哪份报审表中报审的。

以上为《钢结构材料台账》填写的基本要求，可根据过程中的实际情况予以微调， 但总体原则不变，各类材料登记的原则都必须与各类材料的复试抽样原则一致，达到全程控制材料质量的目的。

## 附件6 “三晋钢结构样板工程”现场核查程序及核查要点

该程序由现场评价专家组组长主持1、签到

**2、专家组长宣布开会、介绍与会专家。申报企业相关人员介绍与会人员。**

**3、各单位进行汇报**

由主申报单位组织相关单位、人员参加，施工、建设、设计、监理等单位进行书面汇报。汇报包括以下几个方面内容：

3.1 施工单位

1、对工程项目功能、质量、经济要求和设计思想的理解；

2、施工质量计划、质量目标及实体工程质量情况；

3、为完成施工质量计划、达到施工质量目标所采取的施工质量控制措施；

4、施工过程的难点、重点介绍；

5、针对难点、重点制定的施工质量控制措施和特殊的施工工艺；

6、新技术、新工艺、新材料在施工过程中的应用；

7、施工技术、质量创新点及QC 小组活动情况；

8、施工过程节能、节地、节水、节材、环境保护措施及经济效益情况；

9、安全施工、施工过程配合及进度情况；

10、其它需要汇报的情况；

3.2 建设单位或总包单位

1、工程概况、工程项目质量要求和质量计划；

2、对施工质量的评价（过程评价、竣工评价、现状评价）；

3、工程节能、节地、节水、节材和环境保护技术措施及达标情况；

3.3 设计单位

1、工程达到设计思想的程度；

2、对施工质量的评价；

3、对详图设计质量的评价（合理、创新、优秀、缺陷）；

3.4 监理单位

1、工程监理目标；

2、对施工的评价（质量、进度、为达到目标所采取的措施）；

如汇报不详细，专家组口头提问，要求被提问方做针对性回答，如果各单位或相关人员有需要进一步反映和汇报的内容，可随后与专家组沟通，或与山西省钢结构协会秘书处联系。

**4、主体工程审查并考核评分**

4.1 **实体审查**：专家组主要对工程主体、外檐等部位进行细致地观察，所查工程不应存在：

1、钢结构观感质量有明显缺陷；

2、焊缝表面观感质量粗糙；

3、防腐或防火涂层漏涂和外观色差明显；

4、防火涂层有较多或较大面积的脱落等问题；

**4.2 施工技术资料审查：**

1、施工组织设计、施工方案；

2、技术交底；

3、设计变更，施工洽商；

4、施工日记；

5、测量记录及涂装涂层厚度检测报告；

6、材料质量保证书及现场复试报告；

7、钢结构焊接质量检测报告；

8、钢结构高强螺栓扭矩审查记录；

9、详图设计、施工（加工）、技术、质量创新资料；

10、工程建设标准强制性条文的执行情况；

11、分项、分部工程和隐蔽工程验收记录；（申报钢结构制作金奖，

只评价加工阶段）

1. 其他相关资料
2. **防水工程**

**5.1 实体资料审查**

1、屋面、顶层均为必查部位，受检工程的申报单位须予以密切配合，

不得以任何借口拒绝接受查看；

2、上述部位不得有渗漏现象或产生渗漏的隐患存在；

3、屋面不得有积水；细部节点的做法应符合有关规范的要求并应可靠、耐久、施工细致。

5.2 项目管理相关资料和文件等；

6、核查专家组现场讲评

6.1 钢结构优质工程评价导向及评价内容介绍；

6.2 现场审查情况讲评；

1、施工单位的施工质量、管理情况询问；

2、工程质量的实体状况；

（1）与设计的符合性评价；

（2）施工组织设计或加工制作专项方案的适用性评价；

（3）施工技术的创新性评价；

（4）施工资料有效性评价；

3、工程质量管理体系的组织结构、程序、流程方法、措施等讲评；

6.3 现场审查的评价意见（专家组）

1、是否推荐该项目参评 “三晋钢结构样板工程”

2、会议结束；

3、对现场核查期间的接待和核查工作的配合表示感谢； **7、评价专家组考核评分，填写评分表，做出工作总结。**

附件7 “三晋钢结构样板工程”现场核查总结

组长：

|  |
| --- |
| 现场核查组工作小结： |
| 专家组意见和建议 |  |

注：1、该总结由各核查组组长填写。

2、核查工作完成后交山西省钢结构协会评审委员会。

3、该总结可附页。

附件8 “三晋钢结构样板工程”考核评分表

工程质量与管控评分表一（满分50）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核项目 | 考评内容 | 考评分数 | 备注 |
| 1 | 质量管理 | 编制了项目质量管理计划书，有明确的质量管理目标和工程创优措施；建立了完善的质量管理“三检制”、材料进场检验制、工序及隐蔽工程报验制、材料见证取样送检制等有效的涵盖施工全过程、各环节的质量管理制度；质量管理活动有记录台账（满分5 分） |  |  |
| 2 | 施工组织设计及施工方案 | 施工组织设计、施工方案的编审符合现行规范规定与标准要求；内容具有针对性和可操作性；对工艺要求比较复杂或施工难度较大的分部或分项工程及易出现质量通病的部位，编制了单独的专项施工方案或作业指导书；施工组织设计、施工方案、作业指导书进行了三级交底，并作了记录；项目在实施过程中严格按获批的施工组织设计、施工方案进行；方案的调整、修改有符合规范规定的变更审批（满分15 分） |  |  |
| 3 | 质量检验与检验批、分项、分部工程验收 | 工程定位，工序隐蔽记录，结构标高、轴线、垂直度，沉降观测等测量数据优于现行规范和设计要求，有关安全及功能的检验和见证检测项目的抽检数量、检验方法和检验的质量符合现行规范规定和设计要求；检验批，分项、分部工程验收和隐蔽验收的程序与结论符合现行规范规定（满分15 分） |  |  |
| 4 | 材料、构配件、设备进场验收 | 材料、构配件、部件、设备等进场台账及验收记录齐全、手续完整；按现行规范规定和设计有要求的见证取样材料进行了见证取样并送检；检测报告完整有效（满分15 分） |  |  |
| 总分：（满分50 分） |  |  |

组长： 考核人：

工程质量与管控评分表二（满分50）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 钢结构焊接 | 焊接材料与母材匹配，使用前按规定进行存放和烘焙；焊接人员持证上岗，在许可范围内从事焊接作业，并进行了针对本工程项目焊接特点的焊工进场考试；焊接工艺评定文件（包括报告书、记录、试验等）及焊接工艺指导书符合规范规定和标准要求；焊接无损检查（自检和第三方检）评价优于现行规范要求；焊缝表面质量检查评价优于现行规范规定（满分10 分） |  |  |
| 6 | 工程计量 | 相关人员岗位职责明确；各类工程计量器具配备齐全，并按规定进行使用前检验合格，送检率100；项目有工程计量器具台账（满分5 分） |  |  |
| 7 | 工程建设强制性标准 | 项目工程实施中执行了相关的强制性标准；执行强制性条文过程有检查落实，有记录台账（满分5 分） |  |  |
| 8 | 工程观感质量 | 现场观感质量实体检查无违反设计要求和现行规范规定；构件及连接、压型金属板的外形尺寸偏差、接口错边、错位等优于现行规范规定；焊缝外观和观感质量符合要求；防腐、防火涂层观感质量符合要求，无漏涂、返锈现象；成品保护及时，无损坏现象（满分20 分） |  |  |
| 9 | 工程资料 | 施工过程中施工员、质量员及各专业技术人员的质量检测记录完整、真实；各类工程技术资料字迹清晰、项目齐全；资料收集、整理、填写、签字等符合要求（满分10 分） |  |  |
| 总分：（满分50 分） |  |  |

组长： 考核人：

三晋钢结构样板工程施工难度评分表（满分10）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核项目 | 考评内容及标准 | 考评分数 | 备注 |
| 1 | 建筑和结构特点 | 建筑或结构整体造型：单曲1 分，双曲2 分 |  |  |
| 结构跨度：跨度小于 60 米计 0.5 分；跨度 60（含）~120米计1 分；跨度120 米（含）以上计1.5 分 |
| 建筑高度：小于200 米计0.5 分；200 米（含）～300 米计1 分；300 米（含）以上计2 分 |
| 2 | 结构体系 | 单层钢结构（排架、框架、门式刚架）计 0.5 分；多高层钢结构中的轻型框架、框-排架、框架-支撑计0.5 分 |  |  |
| 多高层结构中框架-剪力墙板、筒体结构和大跨度桁架结构、网架、组合网架计1 分 |
| 高耸塔桅钢结构计 1.5 分；桥梁钢结构计 1.5 分；钢结构住宅计1.5 分 |
| 多高层巨型结构计 2 分；大跨度的网壳、拱形结构、悬索结构、索桁架结构、索穹顶计2 分 |
| 3 | 焊接难度 | 低合金高强度结构钢等强连接焊缝的焊接板厚：≤40mm,计1分；40mm~100mm 计1.5 分；≥100mm 计2 分 |  |  |
| Q370～Q420 低合金高强度结构钢焊接计 1 分； Q420 及以上低合金高强度结构钢焊接计 1.5 分；耐候、耐火等高性能钢材焊接计1.5 分；异种材料焊接计2 分 |
| 焊接环境与条件：工地现场高空全位置焊接计 0.5 分；焊接作业环境温度 0°C 至—10°C 计 1 分；焊接作业环境温度低于—10°C 计1.5 分 |
| 4 | 构件制造 | 构件类型：锥管计 0.5 分；异形组合构件计 1 分；铸钢节点 1.5 分；桥梁用钢箱梁 1.5 分；超高层巨型结构中巨型节点计2 分 |  |  |
| 构件形状：单曲1 分，双曲2 分 |
| 单体构件属于公路管理部门定义的超大、超重构件运输计2分 |
| 5 | 现 场 安装 | 单件安装重量≤20 吨，计0.5 分； 20 吨～50 吨的计1 分；50 吨（含）～100 吨计1.5 分；100 吨及以上计2 分 |  |  |
| 重要钢结构工程（建筑结构安全等级为一级的钢结构工程；或建筑设计使用年限100 年的钢结构工程）计1.5 分 |
| 使用非常规起重设备、方法进行现场安装的钢结构工程计1.5 分 |
| 总分（满分10 分） |  |  |

注：每个考评项目累计计分不超过2 分。

组长： 考核人：

三晋钢结构样板工程技术创新评分表（25 分）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考评内容及标准 | 考评分数 | 备注 |
| 1 | 在项目建造中推广应用“建筑业十项新技术”得 2 分 |  |  |
| 2 | 在项目施工中采取针对性措施，进行 “节能、节地、节水、节材，环境保护“等绿色施工得 2 分 |  |  |
| 3 | 创新成果 | 形成企业级工法得 1 分；形成省部级工法的得 3 分；形成国家级工法得4 分 |  |  |
| 获得实用新型专利每项得 0.5 分，累计不超过 2 分；获得发明型专利每项得 2 分； |
| 形成企业标准得 1 分；形成省部级、行业标准或全国性社团标准得 4 分； |
| 4 | 项目应用了BIM 技术，有总结得 2 分；获得省部级及以上奖励得4 分 |  |  |
| 5 | 项目进行了装配化建造，有总结得 2 分；获得地市级评价认证或奖励得 3 分；获省部级及以上评价认证或奖励得 5 分 |  |  |
| 6 | QC 活动开展积极，有活动记录得 1 分；对项目工程质量提高有针对性的合理化建议，并落实得 1.5 分；获得省部级及以上QC活动成果奖2 分 |  |  |
| 7 | 项目技术总结、论文发表在企业内刊 0.5 分；一般会议论文 1分；核心期刊2 分；EI、SCI 论文3 分 |  |  |
| 8 | 项目技术水平经科学成果评价达到国内先进 0.5 分、国内领先 1 分；国际先进2 分、国际领先3 分 |  |  |
| 总分（满分25 分） |  |  |

注：第3 项创新成果累计不超过4 分； 组长： 考核人：

三晋钢结构样板工程项目管理体系评分表（满分15）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 考核项目 | 考评内容 | 考评分数 | 备注 |
| 1 | 质量责任制 | 项目建立了质量责任制，项目主要质量管理人员（项目经理、技术负责人、质量员等）签署了责任书（满分2 分） |  |  |
| 2 | 项目管理人员资格 | 项目经理资格符合工程规模要求，质量员、安全员 100持证上岗，特殊作业人员 100持证上岗（满分3 分） |  |  |
| 3 | 项目管理体系健全 | 项目安全管理、质量管理、技术管理、进度计划管理、劳务管理、成本管理等体系建立完备， 对有关进度、安全、质量、环境等各项管理目标，制定管理制度，并落实到责任部门和责任人；（满分3 分） |  |  |
| 4 | 企业管理层级对项目的监管 | 企业组建了项目管理组织架构，任命了项目经理和主要项目管理人员；企业管理层与项目部明确了项目部应达到的成本、质量、工期、安全和环境等管理目标及各自承担的责任；规定了对项目部检查的次数及频率，定期或不定期全面检查项目的运行情况，分析项目过程控制成果，评估项目管理目标的实施状况，并及时进行纠偏（满分5 分） |  |  |
| 5 | 现场文明、绿色、环保 | 项目制定了现场文明施工管理制度；宿舍食堂卫生管理制度；标识规范，场地整洁；进行了定期检查落实，有相关的记录台账（满分2 分） |  |  |
| 总分（满分15 分） |  |  |

组长： 考核人：

三晋钢结构样板工程项目考核评分汇总表（满分150 分）

工程名称： 日期：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 考评分数 | 备注 |
| 1 | 工程质量与管控表一（满分50 分） |  |  |
| 2 | 工程质量与管控表二（满分50 分） |  |  |
| 3 | 工程难度（满分10 分） |  |  |
| 4 | 技术创新（满分25 分） |  |  |
| 5 | 项目管理（满分15 分） |  |  |
| 总分（满分150 分） |  |  |

组长： 考核人：

附件9 “三晋钢结构样板工程”专家组现场考核工作评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 申报单位 |  | 申报工程 |  |
| 专家组名单 |  |
| 评价内容 | 履行情况 | 违规人员 | 情况说明 |
| 是 | 否 |
| 是否按照“三晋钢结构样板工程”评价的要求认真履行专家职责？ |  |  |  |  |
| 是否按照现场核查要点的要求认真进行了核查？ |  |  |  |  |
| 是否提出了与核查工作无关的要求？ |  |  |  |  |
| 是否遵守了《“三晋钢结构样板工程”现场核查专家行为规范》？ |  |  |  |  |
| 其它事项。 |  |
| 意见和建议： |

日期

**说明**：

1、为了加强评价纪律，保证“三晋钢结构样板工程”工程评价工作的公平、公正，现由申报单位对专家组核查期间的工作情况进行综合评价。

2、此表由申报单位填写，请如实反映专家组的工作情况和相关意见、建议。填写完成，加盖公章，由申报单位密封并在封口处加盖公章，直接寄送至：

山西省钢结构协会

联系人： 李 娜 18035166710

 杨 林 13753194417

邮 箱：sxgjgxh@126.com

地 址：太原市新晋祠路棉麻综合办公楼高层 2 单元 0902

邮 编：030000