

内蒙古包钢钢管有限公司
159 作业区热处理 2 号线建设项目

安全验收评价报告

内蒙古安邦安全科技有限公司

资质证书编号：APJ-（蒙）-005

2024 年 9 月 13 日



目 录

1 编制说明	1
1.1 评价原则	1
1.2 评价目的	1
1.3 评价依据	1
1.3.1 法律、法规、规章	2
1.3.2 标准、规范	6
1.3.3 甲方提供的资料	9
1.4 评价范围	9
1.5 评价程序	10
2 项目概况	11
2.1 企业概况	11
2.2 项目概况	12
2.2.1 项目简述	12
2.2.2 生产规模	13
2.2.3 主要原辅材料、能源消耗	14
2.2.4 原材料及产品储存	14
2.3 厂址选择和建厂条件	15
2.3.1 地理位置	15
2.3.2 自然条件	17
2.4 工艺流程	19
2.5 自动控制	22
2.6 总图运输	22
2.6.1 总平面布置	22

2.6.2	工厂运输	23
2.6.3	上下游关系	23
2.6.4	主要建（构）筑物	23
2.7	公用工程及辅助生产设施	25
2.7.1	供电	25
2.7.2	给水、排水	27
2.7.3	采暖、通风、空调	29
2.7.4	供气	29
2.7.5	“三修”	31
2.7.6	化验室	31
2.7.7	电信系统	31
2.8	消防	31
2.8.1	灭火器设置	32
2.8.2	消防依托	32
2.8.3	室外消火栓系统	33
2.8.4	火灾自动报警及联动控制系统	33
2.9	项目选用的主要装置、设施、设备和主要特种设备	34
2.9.1	主要生产设备	34
2.9.2	主要特种设备	36
2.10	组织机构及劳动定员	38
2.11	安全专项资金投入	39
3	危险、有害因素的辨识与分析	40
3.1	生产过程中产生的主要危险、有害因素	40
3.1.1	主要危险、有害物质危险特性及理化性质	40
3.1.2	生产过程中主要危险、有害因素分析	50

3.1.3	作业场所火灾类别和火灾爆炸区域划分	57
3.1.4	生产过程主要危险、有害物质及危险因素分布	57
3.2	厂址选择、总平面布置形成的危险、有害因素	58
3.2.1	厂址选择危险、有害因素分析	58
3.2.2	总平面布置形成的危险、有害因素分析	59
3.3	自然条件形成的危险、有害因素	59
3.3.1	地震	59
3.3.2	雷击	59
3.3.3	气温	60
3.3.4	不良地质	60
3.3.5	风沙	60
3.3.6	洪水	60
3.4	安全管理缺陷危险、有害因素分析	60
3.5	危险化学品重大危险源辨识	61
3.6	重大事故隐患辨识情况	62
4	评价单元的划分与评价方法的确定	63
4.1	评价单元划分的原则	63
4.2	评价单元的划分及理由	63
4.3	评价方法的选用及理由	63
4.4	安全评价方法简介	64
5	安全验收符合性评价	70
5.1	安全条件、厂址选择单元评价	70
5.1.1	安全条件单元评价	70
5.1.2	厂址选择单元评价	72

5.2 总平面布置及建（构）筑物单元评价	74
5.2.1 总平面布置单元评价	74
5.2.2 建（构）筑物单元评价	75
5.3 主体生产装置单元	78
5.4 公用工程及辅助生产设施单元	82
5.4.1 自动控制系统子单元评价	82
5.4.2 供配电子单元评价	83
5.4.3 给排水及采暖通风子单元评价	85
5.4.4 消防子单元评价	88
5.5 重点监管的危险化学品安全管理及安全设施检查评价	89
5.6 特种设备子单元评价	91
5.7 职业卫生子单元评价	93
5.8 安全生产管理单元评价	94
5.8.1 企业备案条件检查	94
5.8.2 安全生产管理检查	96
5.8.3 检查结果汇总	98
5.9 与建设单位交换意见的情况	100
5.10 安全设施设计采取的安全对策措施落实情况	101
5.10.1 危险物料安全措施	101
5.10.2 工艺流程及设备设施	103
5.10.3 公用和辅助设施防范措施	113
5.10.4 有限空间作业安全措施	124
5.10.5 厂址选择及自然灾害防范措施	125
5.10.6 职业病危害安全措施	126
5.10.7 施工过程中的安全对策及措施	129

5.10.8 其他安全对策及措施	132
5.11 安全设施的施工、检验、检测和调试	133
5.11.1 安全设施的施工	133
5.11.2 安全设施的检验、检测	134
5.11.3 安全设施的调试	134
6 可能发生的事故及后果、对策	136
6.1 定性、定量分析装置的危险程度	136
6.1.1 主体生产装置的危险程度评价	136
6.1.2 触电事故树分析评价	136
6.2 同类企业生产事故案例	141
7 安全对策措施建议	147
7.1 安全对策措施的原则及依据	147
7.1.1 提出安全对策措施的原则	147
7.1.2 提出安全对策措施的依据	147
7.1.3 评价过程中提出的安全生产隐患、整改建议及整改完成情况	147
7.2 安全生产建议	157
8 安全验收评价结论	159
8.1 主要危险、有害因素	159
8.2 评价结论	160
附 件	162

8.2 评价结论

该项目厂址在地方政府规划区内，不在窝风地带。选址地质条件优良，厂址选择符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）《钢铁企业总图运输设计规范》（GB 50603-2010）等相关标准规范要求。该项目总体规划合理，总平面布置厂区按功能分区合理布置，厂址地势比较平坦，满足生产工艺流程和操作要求。厂区分别设置人流出入口和货流出入口分开布置。厂内道路的布置满足交通运输、安装检修、防火灭火要求，建构筑物耐火等级为二级，生产装置布置符合《无缝钢管工程设计标准》（GBT 50398-2018）等标准规范的有关规定。

1) 该项目在设计、施工及试运行过程中，遵循了国家的法律法规、标准、规章和规范，执行了建设项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的规定。对危险、有害因素的安全控制措施到位，采取的安全防护措施有效。

2) 内蒙古包钢钢管有限公司的安全管理制度完善，安全生产责任制齐全。安全生产操作规程齐全，针对性强，具有可操作性。

3) 该项目安全生产投入约 480 万元，主要用于安全设施的投入。约占项目总投资 16022.19 万元的 3%。安全投入满足该项目的安全生产要求。

4) 该公司成立了安全生产委员会，设置了安全保卫部，配备了 61 名专职安全生产管理人员，并配备张永艳、王强、王慧勇为注册安全工程师。

5) 该公司主要负责人和专职安全管理人员均经培训，持有安全培训合格证书，具有从事本行业安全生产管理经验和知识。从业人员均经岗位培训合格后上岗。

6) 特种作业人员经有关部门培训，均取得了特种作业操作资格证书。

7) 公司对其它从业人员按照“安全生产教育培训管理标准”的规定进行了“三级”安全教育培训，经考核合格，持证上岗。

8) 公司依法参加工伤保险，为从业人员缴纳了工伤保险费。

9) 该项目工艺技术先进成熟，设备选型匹配合理，安全防护措施齐

全有效。

10) 该项目《安全设施设计专篇》中设计的安全设施和措施,得到了采纳和落实,并投入使用。

11) 该项目试生产(使用)中未发现设计缺陷和安全隐患,生产运行平稳。

12) 该项目安全验收评价过程提出的安全生产隐患,已全部整改合格。

13) 该项目涉及的重点监管的危险化学品为天然气、乙炔,其采取的安全技术措施符合《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》(原安监总厅管三[2011]142号)的有关规定要求。

14) 该项目不存在《工贸企业重大事故隐患判定标准》(中华人民共和国应急管理部令第10号)中所列重大事故隐患。

评价结论,内蒙古包钢钢管有限公司新增159作业区热处理2#线建设项目符合国家产业政策,符合地区规划。安全设施设置符合《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等国家现行有关安全生产法律、法规、规章及标准规定的安全生产条件,具备了竣工验收的条件。