

张家口东海机械设备制造有限公司
空中缆车(客用索道)制造安装项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口东海机械设备制造有限公司

编制单位：张家口东海机械设备制造有限公司

2021年1月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收编制依据.....	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 部门规章.....	3
2.3 验收技术规范.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置及周边情况.....	5
3.1.2 厂区平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 建设内容.....	5
3.2.2 主要设备.....	6
3.2.3 项目投资.....	6
3.2.4 环评及审批决定落实情况.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.1.1 废水.....	10
4.1.2 废气.....	10
4.1.3 噪声.....	10
4.1.4 固体废物.....	11
4.2 其他环境保护设施.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12

5 环评主要结论及审批部门审批决定.....	13
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	14
6 验收执行标准.....	16
6.1 废气执行标准.....	16
6.2 噪声执行标准.....	16
7 验收监测内容.....	17
7.1 废气.....	17
7.2 噪声.....	17
8 质量保证和质量控制.....	18
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 质量保证和质量控制.....	18
9 验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 污染物排放监测结果.....	19
10 验收监测结论.....	21
10.1 验收主要结论.....	21
10.2 建议.....	22

1 项目概况

张家口东海机械设备制造有限公司投资 800 万元在张家口高新技术产业开发区佳禾路 15 号建设空中缆车(客用索道)制造安装项目。张家口东海机械设备制造有限公司于 2018 年 1 月委托张家口正德地质勘测技术服务有限公司编制了《张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目环境影响报告表》，于 2018 年 3 月 6 日取得张家口市万全区环境保护局的批复，审批文号：万环评【2018】BS15 号。项目于 2018 年 3 月开工建设，2021 年 1 月完工。并于 2021 年 1 月 21 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为：9113070156321917XM001Y。

张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

本项目租用 1 间厂房、办公室作为铆焊车间、办公用房，建设空中缆车(客用索道)制造安装项目。主要建筑内容包括：租用 1 间厂房建设铆焊车间 1 个，并购置安装相应生产设备，铆焊车间内建设危废贮存间 1 个。本次验收范围为 1 条年生产 30 条客用索道生产线及配套建设的环保设施，1 座危废贮存间。

环保设施已建设完成的工程有：建设密闭铆焊车间，安装可移动焊接烟气净化器 3 台；建设防渗化粪池 1 个；厂房隔声，距离衰减；设置生活垃圾桶、边角废料收集桶，建设危废贮存间 1 个。本次验收监测的主要内容包括：

- (1)废气——气割粉尘、焊接烟尘的无组织排放为具体检测内容。
- (2)噪声——生产过程中厂界噪声，为具体检测内容。
- (3)2018 年 1 月委托张家口正德地质勘测技术服务有限公司编制《张家口东

海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目环境影响报告表》、环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2021年1月，张家口东海机械设备制造有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》的通知(冀环办字函(2017)727号)有关要求，开展相关验收自查工作。2021年1月19日编制了张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目验收监测方案。委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于2021年1月17日-18日到现场进行验收监测，并出具监测报告。根据现场调查情况及检测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，(2015年1月1日起施行)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，(2018年12月29日起施行)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，(2018年1月1日起施行)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，(2018年10月26日起施行)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(2018年12月29日起施行)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2020年9月1日起施行)；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，(2017年10月1日起施行)；
- (8) 《河北省生态环境保护条例》，(2020年7月1日起施行)；

2.2 部门规章

- (1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环境保护部)(环办环评函[2017]1235号)；
- (2) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)的通知》(河北省环境保护厅)(冀环办字函〔2017〕727号)；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；

2.3 验收技术规范

- (1) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (4) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起施行)；

2.4 其他相关文件

- (1) 《张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目环

境影响报告表》(张家口正德地质勘测技术服务有限公司, 2018年1月);

(2)张家口市万全区环境保护局关于《张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目环境影响报告表》的审批意见, 审批文号: 万环评【2018】BS15号;

(3)《张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目检测报告》(张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司, 编号: BTYS2021019);

(4)其他建设单位提供的资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

本项目位于张家口高新技术产业开发区佳禾路 15 号。中心地理坐标为北纬 40°45'33"，东经 114°47'21"。项目南侧为佳禾路，北侧、西侧、东侧为均厂房。离项目最近的敏感点为南侧 740m 的新窑子村。

项目所在地理位置见附图 1，项目周围环境概况见附图 2。

3.1.2 厂区平面布置

项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容

本项目租用 1 间厂房、办公室作为铆焊车间、办公用房，铆焊车间内建设危废贮存间 1 个。本项目总建筑面积为 2100m²，其中铆焊车间 1100m²，办公用房和生活用房 1000m²。项目主要建设内容及规模见表 3-1。

表 3-1 建设项目组成一览表

工程分类	工程名称	原环评建设规模及内容	实际建设规模及内容	备注
主体工程	租用机加工车间	建筑面积 900m ² ，钢架结构，地面已做水泥防渗处理	未租用	与环评不一致，机加工工艺部分外协
	租用铆焊车间	建筑面积 1100m ² ，钢架结构，地面已做水泥防渗处理	建筑面积 1100m ² ，钢架结构，地面已做水泥防渗处理	与环评一致
辅助工程	租用办公用房	包括办公室、生活用房等 1000 m ²	包括办公室、生活用房等 1000 m ²	与环评一致
	租用生活用房			
公用工程	给水	由高新技术产业开发区集中供水	由高新技术产业开发区集中供水	与环评一致
	排水	无生产废水产生，生活污水排入高新技术产业开发区污水管网后，进入张家口西山污水处理有限责任公司进一步处理	无生产废水产生，生活污水排入高新技术产业开发区污水管网后，进入张家口西山污水处理有限责任公司进一步处理	与环评一致
	供电	由高新技术产业开发区提供	由高新技术产业开发区提供	与环评一致
	供暖	冬季供暖由电锅炉提供	冬季供暖采用电供暖	与环评一致
环保工程	废气	可移动焊接烟气净化器 3 台	可移动焊接烟气净化器 3 台	与环评一致
	废水	防渗化粪池 1 个	防渗化粪池 1 个	与环评一致
	噪声	厂房隔声、距离衰减等措施	厂房隔声、距离衰减等措施	与环评一致
	固废	生活垃圾桶若干，边角废料收集桶若干，危废贮存间 1 个	生活垃圾桶 1 个，边角废料收集桶 1 个，危废贮存间 1 个	与环评一致

3.2.2 主要设备

表 3-2 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量 (台、件)	备注
1	卧式车床	CW6163C	0	与环评不一致， 机加工部分外 协，设备未配置
2	普通车床	C620-1	0	
3	液压牛头刨床	B690	0	
4	立式升降台铣床	XA5032	0	
5	卧式万能升降台铣床	XA6132	0	
6	摇臂钻床	Z305×16/1 Z308025	0	
7	马鞍车床	CW6280B	0	
8	数显落地镗铣床	TX6213A-X3-Y1.5	0	
9	摇臂钻床	Z35	1	与环评一致
10	卧式半自动金属带锯床	GD4028	1	与环评一致
11	台式钻床	2512-2	2	与环评一致
12	机械剪板机	16mm	1	与环评一致
13	液压数控剪板机	20mm	1	新增
14	液压机	YB32-315 (压力 315 吨)	1	与环评一致
15	万向摇臂钻	Z32K	1	与环评一致
16	落地式砂轮机	S3S4-300-1.5KW-380V	3	与环评一致
17	滚圆机	—	1	与环评一致
18	二氧化碳焊机	C02/MAGKR2-500	3	与环评一致
19	空气等离子切割机	—	1	与环评一致
20	数控火焰切割机	—	2	与环评一致
21	手摇垮顶	Kd10-70-2000	2	与环评一致
22	型材切割机	T3G2-400	2	与环评一致

3.2.3 项目投资

环评中本项目总投资 1100 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 1.18%。

实际本项目总投资 800 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 1.625%。

3.2.4 环评及审批决定落实情况

审批决定及落实情况详见表 3-3。

表 3-3 环评审批决定落实情况

序号	审批决定建设内容	实际建设内容	备注
1	张家口东海机械设备制造有限公司在张家口高新技术产业开发区佳禾路 15 号,新建空中缆车(客用索道)制造安装项目,项目总投资 1100 万元,环保投资 13 万元。	张家口东海机械设备制造有限公司在张家口高新技术产业开发区佳禾路 15 号,新建空中缆车(客用索道)制造安装项目,项目实际总投资 800 万元,环保投资 13 万元。	已落实
2	该项目生产过程中的下料、焊接工序设置有效的烟气收集装置吸收烟气,使烟尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表 2 中的二级标准;公司不得新建燃煤锅炉。	下料在封闭车间内进行;焊接过程中产生的焊烟由集气罩收集经可移动焊接烟气净化器处理,排放于生产车间。满足《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表 2 中的二级标准;公司冬季供暖采用电供暖。	已落实
3	要严格按照国家关于固体废物处置管理要求规范固体废物贮存管理,固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》(GB18599-2001)相关规定,固废要集中合理处置。	生活垃圾存放于厂区垃圾桶内,定期交当地环卫部门统一清运。边角废料、打磨废渣集中收集后外售。废包装桶、废机油、废乳化液桶收集后暂存于危险废物贮存间内,委托有资质的单位进行清运处置。	已落实
4	生产设备、各种机床要采取降噪减振措施,厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。	项目选用低噪声设备、距离衰减、厂房隔声等降噪措施。	已落实
5	本项目没有生产废水产生,生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,同时满足张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准。	建设防渗化粪池 1 座,生活污水经防渗化粪池处理后排入高新技术产业开发区管网,进入张家口西山污水处理有些责任公司进一步处理。	已落实

3.3 主要原辅材料及燃料

原辅材料及能源消耗见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗

序号	原辅料名称	设计消耗量	调试期间消耗量	
1	原辅材料	钢材	2000t/a	6.15t/d
2		焊丝	40t/a	0.12t/d
3		氧气	1500 瓶/a	4.62 瓶/d
4		高能气(丙烷)	100 瓶/a	0.31 瓶/d
5		CO ₂ 气	800 瓶/a	2.46 瓶/d
6	能源	电	64240kW·h/a	197.66kW·h/d
7		水	520m ³ /a	1.6m ³ /d

3.4 水源及水平衡

给水：本项目用水由高新技术产业开发区提供，本项目生产无需用水，主要为职工生活用水。本项目验收调试阶段用水量为 1.6m³/d。生活用房不提供住宿，只作为午休场所。

排水：项目无生产废水产生，主要为职工生活污水。生活污水产生量按生活用水 80%计，验收调试阶段生活污水排放量为 1.28m³/d。生活污水通过防渗化粪池排入高新技术产业开发区污水管网，进入张家口西山污水处理有限责任公司进一步处理。

3.5 生产工艺

原生产工艺中的机加工工艺部分外协，部分机加工工艺于铆焊车间内进行。

项目实际生产工艺见图 3-1。



图 3-1 工艺流程及产污节点

生产工艺流程：

①下料：原材料下料过程，根据产品详图，检查原材料材质是否与设计图纸材质一致，按照图纸，对原材料进行气割下料。气割使用的气体为高能气(丙烷)和氧气。

②调平：将下料气割后的钢件进行整平。

③机加工：将调平的钢件按照图纸对零部件进行机加工，车、铣、镗工艺外协，钻工艺于铆焊车间内进行。

④组焊：将机加工后的组件进行焊接。采用二氧化碳保护焊机进行焊接。焊接烟尘经过可移动式焊接烟气净化器处理后达标排放。

⑤打磨：对焊接后的组件使用角磨机进行打磨，主要去除表面焊接渣。

⑥试装：将所有的组件进行组装。

⑦镀锌外协，镀锌后的组件即为成品，贮存于生产车间内。

3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，生产工艺中机加工部分工序变更为外协，故不再租用机加工车间，与机加工配套的部分机械设备不再购置。因实际生产需要新增一台液压数控剪板机。环评阶段危废种类为废润滑油桶，验收阶段增加废乳化液桶，危废处理方式变更为委托有资质的单位处理。项目其他建设内容与环评基本一致，不属于重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目无生产废水产生，主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入高新技术产业开发区管网，进入张家口西山污水处理有限公司进一步处理。废水产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水产生及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	治理效果
生活污水	职工生活	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	间断	建设防渗化粪池	污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，同时满足张家口市西山污水处理有限公司进水水质指标

4.1.2 废气

本项目废气主要为气割粉尘、焊接烟尘。废气产生及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气产生及治理情况一览表

产生工序	废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施	治理效果
下料	气割粉尘	颗粒物	无组织	已建设全封闭车间(图 4-1)。	周界外浓度最高点满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求
焊接	焊接烟尘	颗粒物	无组织	已安装焊烟净化器(图 4-2)。净化后的焊烟直接排至车间内。	

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为生产过程中火焰切割机和钻床等设备运行产生的噪声。

噪声产生及治理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声产生及治理情况一览表

噪声源设备名称	源强	治理设施	治理效果
火焰切割机	90	选用低噪声设备、经厂房隔声降噪、距离衰减	厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
钻床	85		

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要是职工生活垃圾和工业固体废物。工业固体废物包括边角废料、打磨废渣、废包装桶、废机油、废乳化液桶。生活垃圾存放于厂区垃圾桶内，定期交当地环卫部门统一清运。边角废料、打磨废渣集中收集后外售。废包装桶、废机油、废乳化液桶收集后暂存于危险废物贮存间内，委托有资质的单位进行清运处置。(危废贮存间见图 4-3，垃圾桶见图 4-4。)

环保设施照片



图 4-1 全封闭车间



图 4-2 焊烟净化器



图 4-3 危废贮存间



图 4-4 垃圾桶

4.2 其他环境保护设施

本项目冬季供暖采用电供暖，生产车间地面已硬化。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《张家口东海机械设备制造有限公司空中缆车(客用索道)制造安装项目环境影响报告表》，本项目环境保护“三同时”验收一览表如下：

表 4-3 项目环境保护“三同时”验收落实情况一览表

项目	验收内容	数量	环评投资(万元)	实际投资(万元)	验收标准	落实情况	
废气	气割粉尘	封闭厂房+机械排风	--	--	--	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	已落实，已建设封闭厂房；安装3台可移动式焊接烟气净化器，排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
	焊接烟尘	可移动式焊接烟气净化器	3	1.5	1.5		
废水	生活污水	防渗化粪池	1	7.5	7.5	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，同时满足张家口西山污水处理有限责任公司进水水质指标	已落实，已建设1座防渗化粪池，生活污水经防渗化粪池处理后排入高新技术产业开发区管网，进入张家口西山污水处理有些责任公司进一步处理。
噪声	生产设备	厂房隔声、降噪	--	2	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	已落实，选用低噪声设备，厂房隔声降噪。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶	1	2	3	妥善处置	厂区内已设置垃圾桶，生活垃圾均已妥善处置
	边角料	收集桶	1			满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的相关要求	厂区已设置边角料及打磨废渣收集桶，集中收集后外售，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的相关要求
	打磨废渣			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的有关规定	已建设危废贮存间，废包装桶、废机油暂存于危废贮存间，处置方式变更为委托有资质的单位进行清运处置		
	废润滑油桶	暂存于厂区危废贮存间，供货商回用于原用途	--	--	环评中未提及，实际生产过程中产生，已建设危废贮存间，产生后暂存于危废贮存间，委托有资质的单位进行清运处置		
	废乳化液桶	--	--	--			
其他	危废贮存间	危废贮存间必须符合防风、防雨、防晒的要求，地面防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$				已按环评及批复建设危废贮存间，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的有关规定。	
合计			13	13	--		

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

1、项目概况

张家口东海机械设备制造有限公司拟投资1100万元于张家口高新技术产业开发区佳禾路15号建设空中缆车(客用索道)制造安装项目，年生产30条索道。项目中心地理坐标为北纬40°45'33"，东经114°47'21"，南侧为佳禾路，北侧、西侧、东侧为均厂房。离项目最近的敏感点为南侧740m的新窑子村。项目占地面积为12000平方米，租用厂房、办公室作为生产车间、办公用房和生活用房，建筑面积为3000平方米。本项目生产线镀锌工艺外协，厂区内无电镀、喷漆、酸洗、喷丸等热处理和表面处理工艺。

本项目劳动定员 40 人，采用一班制作业，每班 8 小时，年生产 325 天。

2、环境质量现状

①大气环境质量现状：项目所在区域环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

②地下水环境质量现状：项目所在区域地下水环境质量均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。

③声环境质量现状：项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

3、运营期环保措施可行性分析结论

(1)废气：本项目废气主要为气割粉尘、焊接烟尘。气割粉尘由于其质量较大，沉降很快，飘逸至车间外环境的金属颗粒极少。焊接烟尘采用可移动式焊接烟气净化器净化后排放，无组织粉尘浓度排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织颗粒物排放限值，达标排放。经预测估算，本项目无组织排放的颗粒物敏感点预测浓度和占标率均较小，不会对周围环境及环境保护目标产生明显不利影响。

(2)废水：项目无生产废水产生，污水主要为职工生活污水。生活污水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，同时满足张家口西山污水

处理有限责任公司进水水质指标，排入高新技术产业开发区管网，进入张家口西山污水处理有限责任公司进一步处理，不直接排入地表水体，对周围环境影响较小。

(3)噪声：项目主要噪声源为生产过程中的车床、铣床、火焰切割机和钻床等设备运行产生的噪声，经厂房隔声，距离衰减后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，可达标排放，对周围环境影响较小，措施可行。

(4)固废：本项目运营过程中产生的固体废物主要是职工生活垃圾、边角废料、打磨废渣以及废润滑油桶。生活垃圾集中收集，由环卫部门清运处置。边角废料、打磨废渣统一收集，外售废品收购站。废润滑油桶暂存于危废贮存间后由供货商回收用于原用途。固体废物均能得到妥善处置，不会产生二次污染，处理措施可行。

4、污染物排放总量控制结论

根据本项目污染物排放特征，建议该项目污染物排放总量控制指标为SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a, COD: 0.187t/a, NH₃-N: 0.012t/a。

5、项目可行性总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求；采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

5.2 审批部门审批决定

环评报告于2018年3月6日通过张家口市万全区环境保护局审批，并出具审批意见。其批复如下：

张家口东海机械设备制造有限公司在张家口高新技术产业开发区佳禾路15号，新建空中缆车(客用索道)制造安装项目，项目总投资1100万元，环保投资13万元，项目选址符合技术产业开发区总体规划，项目建设符合国家产业政策，根据张高新审备案案【2018】1号号同意建设

一、原则同意环境影响报告表中的结论意见和采取的各项标准，该报告表可

作为项目建设和环境管理的依据。

二、建设单位要按报告表中的要求认真落实各项环境保护措施，加强生产管理，严格执行“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。

三、该项目生产过程中的下料、焊接工序设置有效的烟气收集装置吸收烟气，使烟尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表 2 中的二级标准；公司不得新建燃煤锅炉。

四、要严格按照国家关于固体废物处置管理要求规范固体废物贮存管理，固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》(GB18599-2001)相关规定，固废要集中合理处置；生产设备、各种机床要采取降噪减振措施，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。

五、本项目没有生产废水产生，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，同时满足张家口西山污水处理有限责任公司进水水质标准。

六、项目建设要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工调试正常后建设单位按规定程序组织环保验收。验收合格后，方可投入正式生产。

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

废气执行标准见表 6-1。

表 6-1 废气执行标准

污染工序	污染物种类	浓度限值	单位	标准来源
下料、焊接	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值

6.2 噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，如表 6-2 所示。

表 6-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位	标准来源
厂界噪声	3 类	昼间	65	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
		夜间	55		

7 验收监测内容

7.1 废气

本项目废气监测情况见表 7-1。

表 7-1 废气监测情况

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
切割机、焊机	厂区上风向设置 1 个监测点， 厂区下风向设置 3 个监测点	颗粒物	连续监测 2 天，每天采 4 个样

监测点位图见图 7-1。

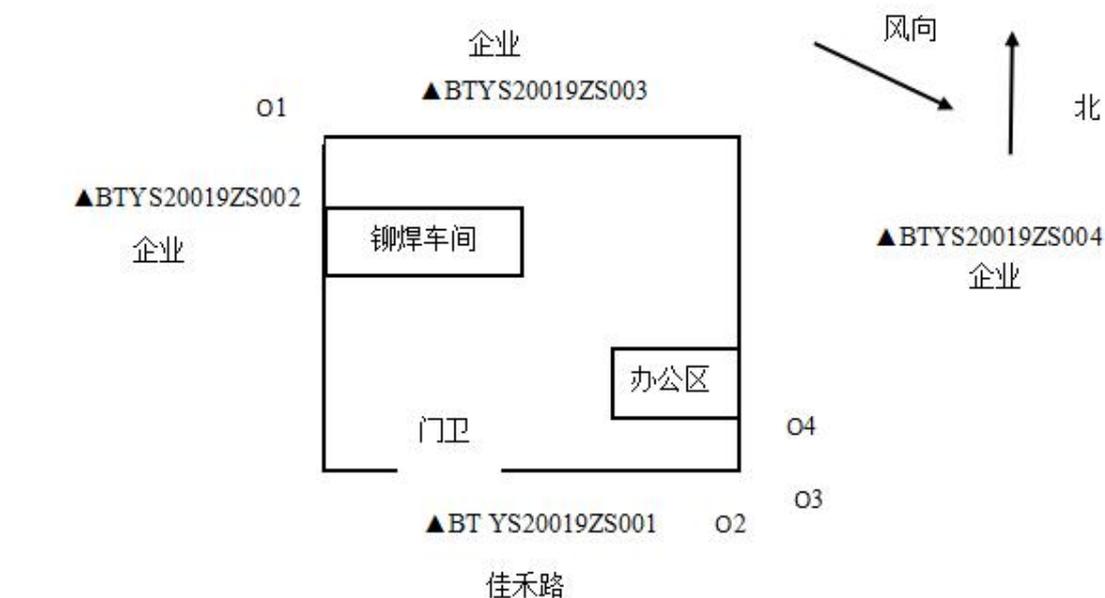
7.2 噪声

本项目噪声监测情况见表 7-2。

表 7-2 噪声监测情况

监测点位名称	监测内容	监测频次
东厂界	连续等效 A 声级	连续检测 2 天，昼、夜各 1 次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

监测点位图见图 7-1。



备注：▲：噪声检测点位； O：无组织废气检测点位

图 7-1 监测点位图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

(1)废气监测方法及仪器设备情况见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析方法及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995)	0.001	海纳 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-058~061 101-0A 电热鼓风干燥箱 BTYQ-011 AUY220 分析天平 BTYQ-009

(2)噪声监测方法及仪器设备情况见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	声级计 AWA5688	BTYQ-180
			声校准器 WA6221A	BTYQ-187
			风速仪 DT-620	BTYQ-182

8.2 质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》(第四版)进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收期间生产设备运行正常，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的工况记录推荐方法-原辅材料核算法，本项目年工作时间为325天，本项目原辅材料设计用量及调试阶段原辅材料用量见表9-1。

表9-1 原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	设计消耗量	满产状态原辅材料日用量	调试期间消耗量	
1	原辅材料	钢材	2000t/a	7.65t/d	6.15t/d
2		焊丝	40t/a	0.12t/d	0.12t/d
3		氧气	1500瓶/a	4.62瓶/d	4.62瓶/d
4		高能气	100瓶/a	0.31瓶/d	0.31瓶/d
5		CO ₂ 气	800瓶/a	2.46瓶/d	2.46瓶/d

根据表9-1可知，建设单位监测工况均大于75%，符合验收监测的要求。

9.2 污染物排放监测结果

1、废气

本项目颗粒物无组织排放监测结果如表9-2所示。

表9-2 颗粒物无组织废气监测结果表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m ³)				执行标准及限值	达标情况	
			1	2	3	最大值			
2021.1.17	总悬浮颗粒物	上风向1	0.155	0.175	0.155	0.724	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³	达标	
		下风向2	0.586	0.506	0.637				
		下风向3	0.724	0.558	0.688				
		下风向4	0.655	0.680	0.602				
2021.1.18		上风向1	0.153	0.172	0.172	0.737			达标
		下风向2	0.476	0.618	0.566				
		下风向3	0.595	0.670	0.737				
		下风向4	0.663	0.722	0.652				

经监测，本项目厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 0.737mg/m³，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，可达标排放。

2、噪声

厂界噪声监测结果如表 9-3 所示。

表 9-3 噪声监测结果表

点 位 时 间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及 限值	达标 情况
		BTYS20019ZS 001	BTYS20019ZS 002	BTYS20019ZS 003	BTYS20019ZS 004		
2021.1.17	昼	62.0	60.5	61.3	58.4	GB12348-2008 65dB (A)	达标
	夜	51.4	47.7	49.4	48.1	GB12348-2008 55 dB (A)	达标
2021.1.18	昼	63.2	60.7	59.5	58.4	GB12348-2008 65dB (A)	达标
	夜	51.8	49.5	48.0	47.5	GB12348-2008 55dB (A)	达标

经监测，本项目厂界昼间噪声值范围为 58.4~63.2dB(A)，夜间噪声值范围为 47.5~51.8dB(A)，监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求，可达标排放。

10 验收监测结论

10.1 验收主要结论

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。

1、废水

本项目无生产废水产生，主要为职工生活污水。生活污水经防渗化粪池处理后排入高新技术产业开发区管网，进入张家口西山污水处理有限公司进一步处理。

2、废气

本项目废气主要为下料过程中产生的气割粉尘和焊接过程中产生焊接烟尘。下料在封闭车间内进行，焊接产生的焊烟由集气罩收集经可移动焊接烟气净化器处理后，排放于生产车间。经监测，本项目厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 $0.737\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，可达标排放

3、噪声

本项目噪声主要为火焰切割机和钻床等设备运行过程中产生的噪声。选用低噪声设备、采取厂房隔声、距离衰减等降噪措施。经监测，本项目厂界昼间噪声值范围为 58.4~63.2dB(A)，夜间噪声值范围为 47.5~51.8dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求，可达标排放。

4、固体废物

本项目固体废物主要是职工生活垃圾和工业固体废物。工业固体废物包括边角废料、打磨废渣、废包装桶、废机油、废乳化液桶。生活垃圾存放于厂区垃圾桶内，定期交当地环卫部门统一清运。边角废料、打磨废渣集中收集后外售。废包装桶、废机油、废乳化液桶收集后暂存于危险废物贮存间内，委托有资质的单位进行清运处置。

5、结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，通过验收。

10.2 建议

1、加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定达标排放。

2、按照国家的相关环保政策，及时提升污染防治水平。