

# 山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧 项目竣工环境保护验收意见

2021年6月29日，山西新泰钢铁有限公司主持召开了《山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧项目项目》自主验收会。参加会议的有建设单位（山西新泰钢铁有限公司）、监测单位（山西宏鑫泰达环境检测有限公司）及应邀参会的3名环保专家，会议成立了环保设施验收工作组（名单附后）。

根据山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，本项目环境影响报告表和环评批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：山西省介休市义安镇安泰工业园区内。

建设规模：10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧。

主要建设内容：主要建设内容包括空分装置、压缩机系统、液体储存系统、循环水系统及消防系统、电控和仪控系统，为改扩建项目。。工程建设内容与实际建设情况见表 1。

表 1 建设内容对照表

类别	名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	空压机房	新建 1 层隔音厂房, 内设空气透平压缩机 1 套, 建筑面积 218.5m <sup>2</sup>	1 层隔音厂房, 内设空气透平压缩机 1 套, 建筑面积 218.5m <sup>2</sup>
	氮压机房	利用现有 1 层砖混结构房屋进行装修改造, 作为本工程氮压机房, 砖混结构, 内设氮气透平压缩机 1 套, 建筑面积 420m <sup>2</sup>	现有 1 层砖混结构房屋改造装修为氮压机房, 砖混结构, 内设氮气透平压缩机 1 套, 建筑面积 420m <sup>2</sup>
	氧压机房	利用现有 1 层隔音厂房, 作为本工程氧压机房, 内设氧气透平压缩机 1 套, 建筑面积 215.18m <sup>2</sup>	现有 1 层隔音厂房为氧压机房, 内设氧气透平压缩机 1 套, 建筑面积 215.18m <sup>2</sup>
	透平膨胀机房	新建 1 层砖混结构的透平膨胀机房, 建筑面积 215.18m <sup>2</sup> , 内设 2 台增压透平膨胀机 (一用一备)	新建 1 层砖混结构的透平膨胀机房, 建筑面积 215.18m <sup>2</sup> , 内设 2 台增压透平膨胀机 (一用一备)
	室外设备	除空压机房、氮压机房、氧压机房、透平膨胀机房的设备外, 其它空分设备采取室外布置, 主要包括分馏塔、空气过滤器、电加热器、放空消音器等	除空压机房、氮压机房、氧压机房、透平膨胀机房的设备外, 其它空分设备采取室外布置, 主要包括分馏塔、空气过滤器、电加热器、放空消音器等
辅助工程	仪控楼	利用场地内现有的 5 层办公楼进行改造装修, 作为本工程办公、仪表控制室、会议室、高压配电室、低压配电室等, 砖混结构, 建筑面积 2590m <sup>2</sup>	利用场地内现有的 5 层办公楼进行改造装修, 作为本工程办公、仪表控制室、会议室、高压配电室、低压配电室等, 砖混结构, 建筑面积 2590m <sup>2</sup>
	冷水机组间	新建 1 座 1 层冷水机组间, 砖混结构, 建筑面积 26.4m <sup>2</sup> , 冷水机组东侧配套建设水冷塔、空冷塔	新建 1 座 1 层冷水机组间, 彩钢结构, 建筑面积 26.4m <sup>2</sup> , 冷水机组东侧配套建设水冷塔、空冷塔
储运工程	贮槽	本工程新建 1 个液氩贮槽 (100m <sup>3</sup> ), 液氧利用现有工程液氧贮槽 (200m <sup>3</sup> ), 液氮利用现有工程液氮贮槽 (100m <sup>3</sup> )	本工程新建 1 个液氩贮槽 (100m <sup>3</sup> ), 液氧利用现有工程液氧贮槽 (200m <sup>3</sup> ), 液氮利用现有工程液氮贮槽 (100m <sup>3</sup> )
	输送管道	本工程厂址外围管道利用现有管道, 氧、氮、氩三条输气管并列, 架空设计, 本工程新建管线 60m, 然后接入现有的氧气、氮气、氩气输气管线, 利用现有氮气球罐、氧气球罐作为缓冲罐	本工程厂址外围管道利用现有管道, 氧、氮、氩三条输气管并列, 架空设计, 本工程新建管线 60m, 然后接入现有的氧气、氮气、氩气输气管线, 利用现有氮气球罐、氧气球罐作为缓冲罐

公用工程	给水	生产、生活用水接自新泰钢铁公司现有供水管道	生产、生活用水接自新泰钢铁公司现有供水管道
	供电	仪控楼设 10kV 高、低压配电室一座	仪控楼设 10kV 高、低压配电室一座
	供热/保温	供暖/保温热媒为山西新泰钢铁有限公司现有冶炼厂产生的蒸汽	供暖/保温热媒为山西新泰钢铁有限公司现有冶炼厂产生的蒸汽
	废水	生活污水全部进入新泰钢铁公司现有污水处理站集中处理，污水处理后回用于生产，不外排	生活污水全部进入新泰钢铁公司现有污水处理站集中处理，污水处理后回用于生产，不外排
	固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置；废滤芯、废吸附剂、废干燥剂属于可回收的工业固体废物，由供应商回收；废机油暂存在新泰钢铁公司现有危废暂存间内（150m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位处理	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置；废滤芯、废吸附剂、废干燥剂属于可回收的工业固体废物，由供应商回收；废机油暂存在新泰钢铁公司现有危废暂存间内（150m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位处理
	噪声控制	用低噪声设备，基础减振、厂房隔声、消声、隔声罩、管道软连接等措施	用低噪声设备，基础减振、厂房隔声、消声、隔声罩、管道软连接等措施
	生态绿化	对厂址内空闲地带及厂界实施综合绿化，绿化面积 1000m <sup>2</sup>	对厂址内空闲地带及厂界实施综合绿化，绿化面积 1000m <sup>2</sup>

## (二) 建设过程及环保审批情况

2020年8月委托“山西新科联环境技术有限公司”编制了“山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧项目”环境影响评价报告表，于2018年9月21日，原介休市环境保护局以“介环函【2018】313号”文对该项目进行了环评批复，本项目已完成了排污许可登记，登记编号为 911407817751857922003X。

## (三) 投资情况

该项目设计总投资 6762 万元，其中环保投资 98 万元，占总投资的 1.45%；项目实际投资 6762 万元，其中环保投资 98 万元，占总投资的 1.45%。

## (四) 验收范围

本项目验收为整体验收，主要包括 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧项目生产线及配套建设的环保设施。

## 二、工程变动情况

实际建设与环评一致，无变动。

## 三、环境保护设施建设情况

表 3 环评要求环保设施实际建设情况一览表

内容	排放源	污染物名称	环评提出的污防措施	实际采取的措施	完成情况
水污染物	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD、SS	排入公司现有污水处理站处理，废水处理后回用于生产	生活污水经公司现有污水处理站处理后回用于生产，不外排。	完成
噪声	空气过滤器	噪声	进气口加装消声器，管道包裹隔声材料；加装防震器、防震垫圈等，设置隔声罩	进气口加装消声器，管道包裹隔声材料；加装防震器、防震垫圈等，设置隔声罩	完成
	气体管道	噪声	包裹隔声材料	包裹隔声材料	完成
	增压机、膨胀机、冷却水泵、冷冻水泵、循环水泵	噪声	加装防震器、防震垫圈等	加装防震器、防震垫圈等	完成
	空/氧/氮气透平压缩机	噪声	设置在厂房内，内墙贴吸声材料，双层窗户，加装防震器、防震垫圈等，设置隔声罩，氧压机、氮压机连接的管道安装软性接头，并对管道进行加固处理	设置在厂房内，内墙贴吸声材料，双层窗户，加装防震器、防震垫圈等，设置隔声罩，氧压机、氮压机连接的管道安装软性接头，并对管道进行加固处理	完成
	污氮放空	噪声	放空口置于室外，放空管道进行隔声包扎，设减震弯头等，末端设置消声器，尽量调整放空时间，避免夜间放空非正常放空	放空口置于室外，放空管道进行隔声包扎，设减震弯头等，末端设置消声器，尽量调整放空时间，避免夜间放空非正常放空	完成
固废	办公生活	生活垃圾	设垃圾桶收集生活垃圾，收集后定期送往环卫部门指定地点合理处置	设垃圾桶收集生活垃圾，收集后定期送往环卫部门指定地点合理处置	完成

	空气过滤器	废滤芯	集中收集后由供应商回收	集中收集后由供应商回收	完成
	分子筛吸附器	废吸附剂			
	分子筛纯化器	废干燥剂			
	设备维护	废机油	暂存于新泰钢铁公司现有危废暂存间内(150m <sup>2</sup> ), 定期委托有资质单位处理	暂存于新泰钢铁公司现有危废暂存间内(150m <sup>2</sup> ), 定期委托有资质单位处理	完成

表 4 环评批复要求环保设施建设情况一览表

序号		环评批复内容	验收实际情况
1	废水治理措施	落实废污水污染防治措施。生活污水全部进入新泰钢铁有限公司现有污水处理站集中处理, 污水经处理后回用于生产, 不得外排。	生活污水全部进入新泰钢铁有限公司现有污水处理站集中处理, 污水经处理后回用于生产, 不外排
2	固废治理措施	落实固体废物污染防治措施。废滤芯、废吸附剂、废干燥剂由供应商回收; 废机油委托有资质单位处理; 生活垃圾送当地环卫部门指定地点统一处置。	废滤芯、废吸附剂、废干燥剂还未产生, 废滤芯2年更换一次, 废吸附剂、废干燥剂6年更换一次, 产生后由供应商回收, 生产过程中设备检修等产生的废机油储存于现有危废暂存间, 定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运。
3	噪声治理措施	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备, 合理布局, 同时采取基础减振、隔声、消声等降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。	空气过滤器进气口加装消声器, 管道包裹隔声材料; 加装防震器、防震垫圈等, 设置隔声罩; 增压机、膨胀机、冷却水泵、冷冻水泵、循环水泵加装防震器、防震垫圈等; 空/氧/氮气透平压缩机设置在厂房内, 内墙贴吸声材料, 双层窗户, 加装防震器、防震垫圈等, 设置隔声罩, 氧压机、氮压机连接的管道安装软性接头, 并对管道进行加固处理; 污氮放空口置于室外, 放空管道进行隔声包扎, 设减震弯头等, 末端设置消声器, 尽量调整放空时间, 避免夜间放空非正常放空。

序号		环评批复内容	验收实际情况
4	生态措施	加强项目区的绿化、硬化、美化工作。	厂区绿化面积为1000m <sup>2</sup> ，公司配套吸尘车

#### 四、环境保护设施调查结论

2021.4.19—2021.4.20，山西宏鑫泰达环境检测有限公司对项目进行了环保设施竣工验收监测。监测期间，企业运行稳定，生产负荷大于 90%，运行正常。

##### 1、废气

本项目运营后无大气污染物产生。

##### 2、噪声

监测期间所有监测点位的昼间等效声级范围在 54.8dB(A)~56.5dB(A)之间，夜间等效声级范围在 44.3dB(A)~46.1dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

##### 3、废水治理设施

生活污水全部进入新泰钢铁有限公司现有污水处理站集中处理，污水经处理后回用于生产，不外排。

##### 4、固体废物治理设施

生产过程中设备检修等产生的废机油储存于现有危废暂存间，定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾垃圾箱收集后定期由当地环卫部门统一清运，废滤芯、废吸附剂、废干燥剂还未产生，废滤芯 2 年更换一次，废吸附剂、废干燥剂 6 年更换一次，产生后由供应商回收。

##### 5、总量控制

本项目运营后无大气污染物产生。

## 五、验收结论

根据《竣工环境保护验收监测报告》和现场检查情况，山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧项目环保手续齐全；项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度；基本落实了环境影响报告表和批复所规定的各项环境保护措施；污染物排放符合标准和总量控制要求。逐一对照核查，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，项目基本符合竣工环境保护验收条件。验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续建议和要求

- 1、加强环保设施的运行管理，建立、健全环保设施的运行台账，保证污染物长期、稳定、达标排放；
- 2、进一步规范危废暂存间建设，完善防雨、防渗措施，不同危废应分类收集、暂存，并做好标示、标记以及台账记录。

## 七、验收人员信息（见名单）

山西新泰钢铁有限公司

2021年7月12日

# 山西新泰钢铁有限公司 10000Nm<sup>3</sup>/h 制氧

## 项目竣工环境保护验收组名单

姓名		工作单位	职务/职称	签字
建设单位	邢晓圆	山西新泰钢铁有限公司	部长	
专家	乔苏亚	山西晋环科源环境资源科技有限公司	教高	
专家	王小兵	山西省环境科学研究院	教高	
专家	景风英	晋中市生态环境局介休分局	工程师	
监测单位	王一茹	山西魏立环境检测有限公司	技术员	