

首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目竣工 环境保护验收意见

2022 年 6 月 16 日，首钢水城钢铁（集团）有限责任公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求组织对首钢水城钢铁（集团）有限责任公司建设的首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目竣工环境保护执行情况进行了现场检查和验收，会议由项目业主、环境保护验收监测单位等代表组成验收组，会议邀请了三位专业技术人员组成专家组。验收组、专家组和与会代表听取了建设单位对该项目环保执行情况报告和项目竣工环保验收监测报告汇报，现场检查了环保设施和措施落实情况，审阅并核实有关资料，根据贵州瑞思科环境科技有限公司编制的《首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，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规范、环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，经认真讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

首钢水城钢铁（集团）有限责任公司建设的首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目位于六盘水市钟山区杨柳街道首钢水城钢铁（集团）有限责任公司内现有 1 号制氧机组区域，项目建设面积 3720m²。水钢公司原有制氧机组为：1 套 3200m³/h 制氧机组（1 号制氧机组），2 套 15000 m³/h 制氧机组（外协一套），2 套 6000 m³/h 制氧机组，总的供氧量为 45200 m³/h。氧气缺口约 8800m³/h 左右，因此，项目建设拆除原有的 3200m³/h 制氧机组（1 号制氧机组），在 1 号制氧机组位置上建设一套 12000m³/h 制氧机，主要建、构筑物包括主厂房，变配电室，空分区设备基础，水处理设施，液体罐设备基础，综合管网支架等建、构筑物。项目建成后水钢供氧量总规模达 54000m³/h，可满足水钢用氧量需求。

建设单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等规定委托贵州怡宁环保技术咨询有限公司编制的《首钢水钢1号制氧机提升改造项目“三合一”环境影响报告表》于2021年7月30日取得六盘水市生态环境局审批文件（六盘水环钟表审〔2021〕15号）。

项目实际总投资4666万元，其中实际环保投资53万元，实际环保投资占工程实际总投资的1.14%。

本次验收范围为首钢水城钢铁（集团）有限责任公司建设的首钢水钢1号制氧机提升改造项目总体验收。

二、工程变动情况

经现场检查核对，验收阶段的项目主体工程建设、建设规模、生产工艺、生产设备及建设场址等与环评报告表基本一致，没有关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）等相关文件规定的重大变动发生。

三、环境保护设施建设情况

首钢水城钢铁（集团）有限责任公司建设的首钢水钢1号制氧机提升改造项目具体实施的污染防治措施为：

1、**废气**：营运期项目原料为空气，生产过程为物理分离过程，运营期无大气污染物排放，生产过程中有害气体产生及排放对周围大气环境影响较小。

2、**废水**：营运期废水主要为循环系统排污水和员工生活废水。项目生产循环系统排污水排入厂区现有污水管网，最终排入水钢污水处理厂进行处理。厂区不设食宿，员工生活废水排入水钢片区污水收集管网，最终排入水钢污水处理厂进行处理。

3、**噪声**：噪声主要来源于制氧设备运转产生的噪声。通过选用低噪声的设备，减振隔声，对设备机壳设置隔声罩，气体放散口设置消声器，管道采用隔声材料包扎，设置泵房隔声等措施减少对声环境敏感保护目标的影响。

4、**固体废物**：营运期固体废物主要为员工生活垃圾、

板式过滤芯、废分子筛。生活垃圾根据《六盘水市生活垃圾分类指导目录》，按照“有害垃圾、厨余垃圾、可回收物、其他垃圾”对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门统一处置。板式过滤芯、废分子筛统一收集后由生产厂家进行回收利用。

四、环境保护设施调试效果

贵州瑞思科环境科技有限公司于 2022 年 5 月 26 日~5 月 27 日对首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目进行了现场监测，验收监测期间该厂运营正常，首钢水钢 1 号制氧机实际平均生产能力达到设计生产能力的 101%，各环保设施正常运行，主要监测结果如下：

1、**废气**：验收监测期间，营运期项目原料为空气，生产过程为物理分离过程，运营期无大气污染物排放，生产过程中有害气体产生及排放对周围大气环境影响较小，未对大气污染物进行监测。

2、**废水**：验收监测期间，水钢污水处理厂废水总排口水温、pH、氟化物、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、六价铬、氰化物、总铁、总铜、总铅、总镉、总镍、总铬、总锌、总砷、总汞等监测因子均达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 钢铁联合企业直接排放标准要求。

3、**噪声**：验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧边界外 1 米处噪声昼间监测结果为 55.9dB(A)~58.6dB(A)，夜间监测结果为 46.8dB(A)~48.5dB(A)，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，居民敏感区声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、**固体废物**：验收监测期间，生活垃圾根据《六盘水市生活垃圾分类指导目录》，按照“有害垃圾、厨余垃圾、可回收物、其他垃圾”对生活垃圾进行分类收集，委托环卫部门统一处置。板式过滤芯、废分子筛统一收集后由生产厂家进

行回收利用，固体废物不会对周围环境造成较大影响。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，首钢水钢1号制氧机提升改造项目各环保设施正常运行，项目采取了必要的污染防治措施，环保设施正常运行，污染物排放能够达到相应污染物排放标准要求，项目各种污染物排放对周围环境影响较小。

六、验收结论

首钢水城钢铁（集团）有限责任公司建设的首钢水钢1号制氧机提升改造项目较好地执行国家环境保护政策，建设过程中落实环保“三同时”制度，项目实施过程按照环境影响评价文件及批复配套建设相应环境保护设施，验收资料基本齐全，项目基本符合环境保护验收合格条件，验收组成员原则同意本项目竣工环保验收合格，建议环保主管部门通过竣工环保验收。

七、建议和要求

1、加强内部管理，建立完善岗位责任制，健全环境保护管理制度，规范档案管理。

2、设专人负责环保设施的运行和管理，对环保设施加强清理、维护，确保环保设施正常稳定运行。

3、进一步落实环保制度上墙，加强环境保护教育，不断提高职工环境保护意识，做到经济建设和环保协调发展。

4、严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，落实环评和环评批复中提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放。

5、建议编制《突发环境事件应急预案》并按照应急预案的要求，定期组织突发环境事件应急演练并及时修订，完善应急处置措施，避免突发环境事件造成对环境的影响。

6、建设单位应按照环保要求，依法公开验收报告、验收意见和相关信息，对信息真实性、准确性和完整性负责。

2022年6月16日

验收专家组：

姚逸 吴斌 邓秋婷

首钢水钢1号制氧机提升改造项目竣工环境保护

验收组签到表

会议地点: 首钢水城钢铁(集团)有限责任公司

会议时间: 2022年6月16日

| 序号 | 签名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 |
|----|-----|----------------|-------|-------------|
| 1 | 何明 | 首钢水钢环境管理部 | 部长助理 | 13086962895 |
| 2 | 李刚 | 首钢水钢设备工程部 | 主任 | 18748780826 |
| 3 | 吴斌 | 六盘水生态环境监测中心 | 高工 | 13985901346 |
| 4 | 邓秋婷 | 市环境工程评价中心 | 高工 | 15885366677 |
| 5 | 姚逸 | 市环境工程评价中心 | 高工 | 13908588536 |
| 6 | 刘金 | 首钢水钢战略发展部 | | 13096886171 |
| 7 | 王江 | 首钢水钢能源事业部 | | 13985919122 |
| 8 | 周敏 | 贵州瑞恩科环境科技有限公司 | | 18111879502 |
| 9 | 田松龙 | 贵州瑞恩科环境科技有限公司 | | 17785636986 |
| 10 | 潘明 | 贵州瑞恩科环境科技有限公司 | | 18286086142 |
| 11 | 李通 | 首钢水钢能源事业部 | | 18608582685 |
| 12 | 王冬 | 贵州道合国际工程技术有限公司 | | 15599548808 |

首钢水钢 1 号制氧机提升改造项目竣工环境保护验收
专家组名单表

会议地点：首钢水城钢铁（集团）有限责任公司

会议时间：2022 年 6 月 16 日

| 序号 | 姓名 | 单位 | 身份证号码 | 联系电话 | 职务/职称 | 签名 |
|----|-----|--------------|--------------------|-------------|-------|-----|
| 1 | 姚逸 | 六盘水市环境工程评估中心 | 520111196806180076 | 13908588536 | 高级工程师 | 姚逸 |
| 2 | 吴斌 | 六盘水生态环境监测中心 | 520201196804060014 | 13985901346 | 高级工程师 | 吴斌 |
| 3 | 邓秋婷 | 六盘水市环境工程评估中心 | 520201198209210427 | 15885366677 | 高级工程师 | 邓秋婷 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |