

网上公开评价报告信息表

宝山钢铁股份有限公司
冷轧厂1420/1550/1730酸再生机组合并改造
职业病危害预评价报告信息公开表

建设单位	宝山钢铁股份有限公司
项目名称	高炉煤气柜改造二步工程
项目简介	<p>一、企业背景简介</p> <p>宝山钢铁股份有限公司（简称“宝钢股份”）是全球领先的现代化钢铁联合企业，是《财富》世界500强中国宝武钢铁集团有限公司的核心企业。宝钢股份以“创享改变生活”为使命，致力于为客户提供超值的产品和服务，为股东和社会创造最大价值，实现与相关利益主体的共同发展。</p> <p>2000年2月，宝钢股份由上海宝钢集团公司独家创立；同年12月，在上海证券交易所上市（证券代码：600019）。2017年2月，完成吸收合并武钢股份后，宝钢股份拥有上海宝山、南京梅山、湛江东山、武汉青山等主要制造基地，在全球上市钢铁企业中粗钢产量排名第二、汽车板产量排名第三、取向电工钢产量排名第一，是全球碳钢品种最为齐全的钢铁企业之一。</p> <p>二、项目背景及任务由来</p> <p>根据宝山钢铁股份有限公司发展需要拆除现有135T锅炉热电机组，在拆除位置新建一座15万m³柜容的单段式威金斯柜（新2#柜），相应的公辅设施进行适应性改造。135T锅炉热电机组拆除后，现有蒸汽管网进行局部适应性改造。新2#高炉煤气柜建成投运后，拆除现有1#高炉煤气柜。</p> <p>根据《中华人民共和国职业病防治法》和《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》的规定，要求对可能产生职业病危害的建设项目，在建设项目可行性论证阶段，建设单位应当进行建设项目职业病危害预评价。为保护劳动者健康及其相关权益，预防职业病，宝山钢铁股份有限公司于2018年3月委托上海建科检验有限公司对本项目进行职业病危害预评价</p>
建设地址	本项目建设选择在北纬31° 24′ 东经121° 26′ 上海市宝山区宝山钢铁基地内

建设项目存在的职业病危害因素	本项目在生产运行过程中存在的主要职业病危害因素	噪声、工频电场、一氧化碳、二氧化碳、氮气等
	本项目在建设施工过程中存在的主要职业病危害因素	水泥粉尘、混凝土粉尘、金属粉尘、电焊烟尘、沥青烟、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、溶剂汽油、煤焦油、乙酸乙酯、乙酸丁酯、铅烟、汞、镉、甲苯二异氰酸酯、锰及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、一氧化碳、硫化氢、氮氧化合物、臭氧、电焊弧光、噪声、高温、工频电场、全身振动、局部振动等
	检测结果	-
	现场调查、采样、检测的专业技术人员	陈浩
	建设单位陪同人员	陈亚军
	现场调查、采样、检测的时间	2019.5.4
评价结论与建议	<p>一、评价结论</p> <p>本项目所涉及的主要职业病危害因素为噪声、工频电场、一氧化碳、二氧化碳、氮气。</p> <p>根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012年版）》（安监总安健〔2012〕73号）规定，本项目行业分类属于十八大类黑色金属冶炼和压延加工业中第一小类“炼铁”，其职业病危害风险分类为“职业病危害严重”的建设项目。</p> <p>本建设项目的总平面布置、工艺及设备布局、作业场所的职业病危害防护设施、个人使用的职业病防护用品、应急救援措施、建筑卫生学设计、辅助用室设计、职业</p>	

卫生管理措施、职业卫生专项投资等方面的可研方案均符合《中华人民共和国职业病防治法》及《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)等相关法律、法规的要求。通过各方面资料的综合分析,本项目拟采取的职业卫生防护措施是可行的;若在初步设计和施工设计阶段能够认真落实本报告提及的各项职业卫生防护措施建议,保证职业卫生资金的投入,项目投产后加强职业病的防治管理,本项目在正常运行情况下,可能存在的职业病危害因素是可以预防 and 控制的,本项目从职业病预防的角度来考虑是可行的。

二、职业卫生管理措施建议

1. 防毒防窒息

1) 该项目建成后,点检人员需进入高炉煤气柜活塞上部作业。高炉煤气柜活塞上部与外界相对隔离,进出口受限,如遇自然通风不良,可形成一个密闭空间。建议项目方根据《密闭空间作业职业危害防护规范》的要求,制定和实施密闭空间准入程序和安全作业操作规程。进入密闭空间时,用人单位需提供符合要求的监测、通风、通讯、个人防护用品设备、照明、安全进出设施以及应急救援和其他必需设备,并保证所有设施正常运行和劳动者能够正确使用。在进入密闭空间作业期间,至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护。

2) 该项目拟在高炉煤气柜活塞上部配置 CO 在线监测仪,检测信号送能源中心;作业人员在现场巡检/点检过程中拟配备便携式 CO 检测仪。建议项目方根据《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》《工业企业设计卫生标准》的要求,CO 检测仪应首选电化学检测仪,至少设置警报值和高报值,在线监测发现 CO 预报值报警,则应对相关设备进行检查,采取有效的预防控制措施。同时对固定式和便携式的一氧化碳检测报警仪应委托有资质的单位定期进行标定,确保其准确性和灵敏性。

3) 该项目建成后,如在线监测发现 CO 超标,作业人员则要求携带氧气呼吸器入柜作业。建议项目方根据《呼吸防护用品的选择、使用和维护》的要求,选择合适的呼吸防护用品。由于一氧化碳易燃易爆,选用的呼吸防护用品应具有防爆性能。呼吸防护用品应进行定期的检查和维护、清洗和消毒。在使用前,应开展呼吸保

护培训，确保作业人员能正确的使用。

2. 照明设计

本项目应设置防爆灯具，电气室照度设计150lx、巡检位200lx，其它操作位参照《建筑照明设计标准》GB50034-2013的照明标准值进行设计。

3. 针对管材及阀门设备的选材

本项目职业卫生防护工作的重点是防止设备的跑冒滴漏，因此，选用高质量的生产设备是控制物料泄漏的关键。建议在选择生产设备时应参照国内或国际上同行业的成熟产品，特别是选用耐腐蚀、防泄漏的设备、管道和泵等，并加强这些设备的维护保养，以防物料泄漏。虽然项目方提出要选用优质合格的管材及阀门设备，建议在具体实施时应严格把好设备选用的质量关，确保设备、管材的本质安全。

4. 安全防护设备维护

建设单位应加强生产设备的管理制度，进行经常性的维护、检修、定期检测其性能和效果。确保生产设备处于正常状态。设备检修保养时应严格按照规定的程序和方法进行，避免检修保养时意外事故的发生。

5. 防高温

本项目点检作业为露天，夏季露天作业可能接触高温危害，建设方点检作业时间较长，应将点检作业工序避开夏季温度最高时间段。

6. 个人使用的职业病防护用品的管理

1) 应按照《个体防护装备选用规范》(GB/T11651-2008)的要求，根据各岗位产生的职业病危害因素的特点，配发符合该岗位防护要求的个人防护用品。

2) 本项目产生职业病危害的作业岗位应加强个体防护，个人防护用品应经常检查、更新，以保证使用的个人防护用品是安全和有效的。另外，应加强对操作人员正确使用个人防护用品的监督，确保人员能严格按照规定使用防护用品，防止操作人员出现大意松懈导致的防护不到位而遭受职业病危害因素的影响。

7. 职业病危害因素警示标识与告知

根据《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158-2003)、安监总厅安健〔2014〕111号的要求，在接触职业病危害因素的作业岗位的醒目位置设置警示标识和中文警示说明等。

8. 职业健康监护

1) 企业应当依照《中华人民共和国职业病防治法》的规定和《用人单位职业健康监护监督管理办法》(国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第49号)的要求,组织从事职业病危害作业的劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查,接触职业病危害因素作业人员的职业健康检查率应达到100%。

2) 本项目建成后,从事职业病危害作业的劳动者的职业健康监护工作,其职业健康检查周期、检查项目应与其接触的职业病危害因素相符,参照《职业健康监护技术规范》的要求执行。

3) 建立健全劳动者健康监护档案,全面掌握职工健康状况,指定专人管理健康监护档案,妥善长期保存职业健康检查资料。

4) 不得安排有职业禁忌证的劳动者从事接触相应的职业病危害作业。体检发现劳动者出现健康损害的,应当积极予以治疗,并调离有害作业岗位,同时要采取有针对性的预防措施来控制疾患的发生和发展,并对接触者的健康影响及其程度进行有效评价,以便制定和完善相关的防护措施。

5) 离岗职业健康检查中发现职工出现健康损害时,应当积极给予治疗,治疗期间不得与劳动者解除劳动合同。劳动者离开单位时,有权索取本人健康监护档案,企业应当依法无偿提供复印件并加盖公章。

9. 工作场所有害因素定期监测

1) 项目投入运行后,应当根据《中华人民共和国职业病防治法》的规定,实施由专人负责的职业病危害因素日常监测,并确保监测系统处于正常运行状态。对存在产生职业病危害的作业岗位进行登记,建立台账,确定监测点。

2) 建议该公司每年委托取得省级以上职业卫生监督管理部门资质认证的职业卫生技术服务机构,对作业场所职业病危害因素进行检测、评价,检测点的覆盖面、检测指标应根据相关职业卫生规范及标准,检测点应具有代表性,可参照该公司控制效果评价报告中的检测范围,并建立健全企业的作业场所职业病危害因素监测档案。

3) 检测、评价结果应当依法向劳动者公布,并在取得

检测、评价结果后，按时报送企业所在地的职业卫生监督管理部门。

4) 检测中发现职业病危害因素浓（强）度超标的设备和岗位，要及时查找原因，立即采取整改措施，必要时更换设备，以确保各种职业病危害因素符合国家职业卫生标准。

10. 职业卫生培训

1) 接触有毒有害物质的工作人员上岗、换岗以及长期停工后复岗前应经过“三级安全教育”和防护知识技能培训，经考核合格后方可上岗。

2) 每年至少组织一次防护知识技能再教育和考核。

三、施工期间防护措施建议

建议建设单位向承包工程的施工单位提出以下防护建议，并督促施工单位落实好防护措施，避免发生职业危害事故。

1. 粉尘

在可能产生粉尘的作业岗位设置局部防尘设施，加强通风，劳动者作业时应在上风向操作。

2. 噪声

优先选用低噪声施工设备，对高噪声施工设备采取隔声、消声、隔振降噪等措施，尽量将噪声源与劳动者隔开，尽可能减少高噪声设备作业点的密度。

噪声超过85dB(A)的施工场所，应为劳动者配备有足够衰减、佩戴舒适的护听器，减少噪声作业时间，实施听力保护计划。

3. 高温

夏季高温季节应合理调整作息时间，避开中午高温时间施工。严格控制劳动者加班，可能缩短工作时间，保证劳动者有充足的休息和睡眠时间。

在施工现场附近设置休息室和浴室，休息室内设置空调或电扇。

夏季高温季节为劳动者提供含盐饮料。

高温作业劳动者应当定期进行职业健康检查，发现有职业禁忌证者应及时调离高温作业岗位。

4. 有机溶剂等化学毒物

作业场所应设置有效通风装置。在使用有机溶剂、涂料或挥发性化学物质时，应当设置全面通风或局部通风设施。劳动者应正确使用施工工具，在作业点的上风向施

工。分装和配制油漆、防腐、防水材料等挥发性有毒物质时，尽可能采用露天作业，并注意现场通风。工作完毕后，有机溶剂、涂料容器应及时加盖封严，防止有机溶剂挥发。

使用有毒物品的工作场所应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明。使用高毒物品的工作场所应当设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警设备，设置应急撤离通道和必要的泄险区。

应对接触有毒化学品的劳动者进行职业卫生培训，培训考核合格后方可上岗。

四、预防性告知

1. 公司应通过公告栏、网站等方式及时公布建设项目职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价的承担单位、评价结论、评审时间及评审意见，以及职业病防护设施验收时间、验收方案和验收意见等信息，供本单位劳动者和监督管理部门查询。

2. 公司应当在施工前按照职业病防治有关法律、法规、规章和标准的要求，进行职业病防护设施设计。

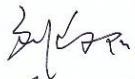


3. 本项目完工后，其配套建设的职业病防护设施必须与主体工程同时投入试运行。

4. 本项目竣工验收前或试运行期间，公司应当进行职业病危害控制效果评价，编制评价报告。建设项目职业病危害控制效果评价报告应当符合职业病防治有关法律、法规、规章和标准的要求，包括下列主要内容：

- 1) 建设项目概况；
- 2) 职业病防护设施设计执行情况分析、评价；
- 3) 职业病防护设施检测和运行情况分析、评价；
- 4) 工作场所职业病危害因素检测分析、评价；
- 5) 工作场所职业病危害因素日常监测情况分析、评价；
- 6) 职业病危害因素对劳动者健康危害程度分析、评价；
- 7) 职业病危害防治管理措施分析、评价；
- 8) 职业健康监护状况分析、评价；
- 9) 职业病危害事故应急救援和控制措施分析、评价；
- 10) 正常生产后建设项目职业病防治效果预期分析、评价；
- 11) 职业病危害防护补充措施及建议；
- 12) 评价结论，明确建设项目的职业病危害风险类别，以及采取控制效果评价报告所提对策建议后，职业病防

	<p>护设施和防护措施是否符合职业病防治有关法律、法规、规章和标准的要求。</p> <p>5. 该公司法定代表人应当将本单位的职业病防治工作纳入目标管理，明确职业病防治职责。职业卫生管理部门应依法组织本单位的职业病防治工作，努力健全并严格执行已有的各项安全卫生操作规程，按《中华人民共和国职业病防治法》的有关规定认真做好本公司的职业卫生管理工作。同时应把职业卫生经费纳入年度预算，保证一定的职业病防治经费。</p> <p>6. 生产设备和防护设施的维护</p> <p>1) 项目建成后，建设单位应加强生产设备的管理维护，进行经常性的维护、检修、定期检测其性能和效果。确保生产设备处于正常状态。设备检修保养时应严格按照规定的程序和方法进行，避免检修保养时意外事故的发生。</p> <p>2) 必须建立严格的各类职业病防护设施的日常维护保养和检修制度，要有专人管理，确保各类设备、设施的正常、有效运转。</p> <p>7. 劳动合同方面</p> <p>1) 根据《中华人民共和国职业病防治法》的要求，用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。劳动者在履行劳动合同期间因工作岗位或者工作内容变更，从事与所订立劳动合同中未告知的存在职业病危害的作业时，用人单位应当向劳动者履行如实告知的义务，并协商变更原劳动合同相关条款。</p> <p>2) 根据《中华人民共和国劳动合同法》第四十二条规定，从事接触职业病危害作业的劳动者未进行离岗前职业健康检查，或者疑似职业病病人在诊断或者医学观察期间的；在本单位患职业病或者因工负伤并被确认丧失或者部分丧失劳动能力的情形，用人单位不得解除劳动合同。</p>
<p>技术审查专家组评审意见</p>	<p>见附件1</p>

职业病危害评价专家评审意见

项目名称	宝山钢铁股份有限公司高炉煤气柜改造第二步工程
评价类型	职业病危害预评价
<p>2019年5月14日,宝山钢铁股份有限公司组织有关专家在能源环保部三号会议室对《宝山钢铁股份有限公司高炉煤气柜改造第二步工程职业病危害预评价报告》(以下简称“评价报告”)进行了评审,会议由宝钢股份能源环保部能源中心主任王伟主持,与会专家听取了建设单位及评价机构对评价报告的汇报。经认真讨论,形成以下评审意见:</p> <p>一、评价报告评价依据充分,程序规范、评价内容较全面,职业病危害因素识别和分析基本确切,评价结论客观,建议基本可行,评价报告编制符合有关职业病危害预评价报告的技术要求。</p> <p>二、主要修改意见:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 补充完善设备检维修、受限空间及点检作业的描述;2. 细化煤气泄漏及设备检维修应急救援措施的分析与评价;3. 专家提出的其他修改建议。 <p>三、专家组同意该项目定性为“职业病危害严重项目”。原则同意评价报告内容。建设单位和评价机构按专家意见修改后,形成正式文本。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长:刘向阳 </p> <p style="text-align: right;">专家组成员:夏昭林 </p> <p style="text-align: right;">庄惠民 </p> <p style="text-align: right;">2019年5月14日</p>	