

云南德胜钢铁照明改造项目施工组织设计方案

目 录

第一章 综合说明	2
第二章 施工组织布署	5
第三章 施工方案	12
第四章 关键工程量和工机具情况	13
第五章 资源需求计划	14
第六章 物资验收使用和管理	15
第七章 施工进度、劳动力安排计划及工期确保方法	17
第八章 工程质量确保方法	18
第九章 施工安全及文明管理方法	19
第十章 工程资料管理方法	20
第十一章 工程调试及完工验收、移交	21
第十二章 售后服务	25
第十三章 相关质量管理、体系介绍	26

第一章:综合说明

1)工程概况:

- 1、工程名称:云南德胜钢铁厂区照明改造工程
- 2、施工地点:云南省禄丰县
- 3、工作概况:针对云南德胜钢铁8个分厂(原料厂、烧结厂、炼铁厂、炼钢厂、轧钢厂、动力能源厂、装备部、厂区道路)照明灯具在满足现有照度情况下改造成LED灯具。

2)编制依据:

- 1、四川鼎合能源科技所提供灯具参数及数量;
- 2、本企业工地现场考察和市场调查所得资料;
- 3、本企业类似工程施工经验;
- 4、企业ISO9001:20XX质量管理体系文件;
- 5、国家颁发现行法律、法规，和工程质量、文明施工及安全生产相关要求及要求;
- 6、依据G B 50034-20XX建筑照明设计规范，满足并优于现场照度，节电率达成70%以上。

、绿色照明、节能减排、节能效益最大化为更换标准。 7

3)企业负担此项目优势:国家发改委绿色照明第一批中标单位、863项目相关绿色照明项目负担者、国家照明节能标准参与单位、高质量产品、领先技术、充沛人才、多年照明项目改造经验、完善培训服务和售后服务。

第二章:施工组织布署

1)施工总体布署

依据本工程特点和现场环境，为确保自开工之日起100天内完成施工任务

，
拟将本工程分为三期，组织流水作业。

一期:原料厂和总厂道路照明灯具更换(20天)

二期:总厂车间高度7米内照明灯具更换(40天)

三期:总厂高度7米以上照明灯具更换(40天)

2)人力组织和安排:

施工组织架构:

项目经理及技术人员介绍:

机构 项目工程师 姓名 职务 职称 关键资历、经验及负担过项目
联系电话

项目主管 钟明珠 总监 总工 武钢项目 总部 技术责任人 张文峰 经理
工程师 汾酒集团项目

项目经理 郭建亮 经理 总工 重庆大剧院项目

施工员 李高峰 经理 工程师 蒙牛 武钢项目 现场 安全员 李高峰 经理
工程师 蒙牛 武钢项目

相关人员职责:

项目经理职责:

?负责现场施工人员管理、安全方法准备和组织、协调工作;各区域照明更
换时

间安排、进度和临时灯具、工具存放场地和施工区域等工作。

?

严格遵守工厂门禁制度及生产现场各项管理制度,依摄影关制度及规范办
理

施工人员、货物进场各类申请许可。

?

工程期间严格控制工程质量及工程进度,协调处剪发包方或业主方工程调
整

及变更。

?负责现场工程器具和设备材料管理;组织、安排灯具到场验收工作;灯具及材

料到场时依据设备及材料到场交接制度协同鼎合现场责任人进行设备材料到场

验收及交接工作。

?

做好零配件管理工作，并制订相关管理制度，依据现场实际情况，提前做好

零配件材料申报及处理方案。

?

施工完成后组织四川鼎合、业主方对于安装后车间照明进行检测和验收。

? 做好更换下来原有灯具移交工作。

?

和企业总部沟通、协调并处理任何突发事件以确保本目标施工能够顺利进行并按时保质保量完成，最终使用户满意。

技术责任人职责:

?

依据现场实际情况，充足利用已经有设施、以节省、效益最大化为前提进行照明替换方案设计。

? 确保工厂生产照明产品满足设计要求。

?

跟踪照明实际替换后现场效果，发觉问题立即提出处理方案以满足用户要求。 ? 依据四川鼎合或业主方要求，立即提供各方面技术支持。

施工员(安全员)职责:

?

依据项目经理指令，提前不一样区域要求做好各项施工准备工作(灯具、人员、工具、安全设施等)。

?

施工期间，做好施工日志;具体统计更换情况和更换后现场测试数据等。

? 负责现场灯具更换工作，确保各区域灯具更换进度按要求完成。

?

处理现场突发事件。能单独处理，即可安排施工人员按要求整改;无法单独处理，因第一时间汇报给项目经理和四川鼎合现场责任人，以共同寻求处理方案。 ?

安排人员保管好更换下来已经有灯具直至妥善移交至业主方。

?

维持好施工现场维护和安全工作，确保除施工人员外无闲杂人员进入现场。
? 负责施工现场所使用检验设备保管、维修等工作。

? 确保特殊工种人员(电工、焊工)持证上岗操作。

?

向现场施工人员进行技术交底工作，确保施工人员了解灯具安装方法方法、了解原有灯具拆除方法、确保按安全规范操作。尤其是在灯具更换和高空作业时，施工前检验电源是否有效切断并上锁、高空作业时脚手架是否牢靠、作业人员是否有效佩带安全带等。

? 负责灯具更换后现场照度测试，检验是否满足设计方案要求。

? 配合项目经理做好更换灯具验收工作。

? 妥善保管更换下来原有灯具并直至移交给业主方后。

3)施工现场管理:

? 协调业主方提供存放待换灯具、各类工具仓库或安全堆放场地。

? 风险管理制度;详见附件一;

? 临时用电管理制度;详见附件二;

? 施工管理详见“第三章:施工方案”。

? 安全管理详见“第九章:施工安全及文明管理方法”。

4) 生产安排:

a) 第一批灯具生产是针对原料厂和总厂道路照明所需投光、泛光灯及路灯;

b) 第二批为总厂车间高度7米内所需投光、泛光灯具;

c) 第三批为总厂高度7米以上所需工矿、泛光灯具;

d) 以上全部灯具出厂时预留0.5米三芯线,以备更换时所需;

e) 以上灯具采取分批发货方法实施;依据实际项目进度立即调整生产进度来满足项目实施进度需求。同时,分批发货时,每批次另额外配

1~5块型号不等电源,以备不时之需;

f) 依据现在现场勘察结果,对于路灯更换,在生产时再额外制作不锈钢

加长连接件随产品一起发货,以用于现场路灯更换所需;对于部分输

送带上弯管灯,在工厂生产时,另再制作三种不一样转接头随产品一

起发货,以用于现场更换;车间顶棚灯更换时,部分灯具可直接采取

已经有挂钩安装,部分灯具需要现场依据实际尺寸现场制作支架,增

加强度后安装;其它部分安装在墙面灯具,可直接采取膨胀螺栓固定。

第三章:施工方案

1)灯具更换施工关键步骤为:

a)户外路灯部分(在灯具抵达现场并清点接收后):

联络业主方,汇报具体更换计划 -> 业主方同意 ->
项目经理和施工员向施工人员技术、安全交底、人员分组 ->
现场设施搭建、准备、灯具准备、临时用电连接(如需要) ->
现场勘察并确保电源有效关闭、上锁;安全设施再次检验 ->
原灯具拆除及替换灯具安装(白天进行) ->
安装完成后施工员灯具安装方法、质量及连线是否正确检验 ->
拆除下来原有灯具整理、保管和移交 -> 通电调试并确保全部灯具正常
-> 现场清理 -> 联络业主方验收时间 -> 验收

(检测路面照度、均匀度、功耗指标是否满足方案要求),晚上进行 ->
四川鼎合或业主方签字验收。

b)车间内部照明部分(在灯具抵达现场并清点接收后):

联络业主方确定各区域更换进度和时间 ->
业主方同意某一车间更换时间 ->
项目经理和施工员提前向施工人员技术、安全交底、人员分组 ->
现场设施搭建、准备、灯具准备、临时用电连接(如需要) ->
现场勘察并确保电源有效关闭、上锁;安全设施再次检验 ->
原灯具拆除及替换灯具安装(停电期间进行) ->
安装完成后施工员灯具安装方法、质量及连线是否正确检验 ->
拆除下来原有灯具整理、保管和移交 -> 通电调试并确保全部灯具正常
-> 现场清理 -> 联络业主方验收时间 ->
验收(依据车间原有测试点照度数据,对比方案中替换后数据验证车间照
度是否满足方案要求,功耗指标依据车间原有供电线路检测方法进行)->
四川鼎合或业主方签字验收。

鉴于车间内部照明更换需要配合业主方生产进度，如在一次停电期间无法更换完全部灯具。则一、如项目经理预先能估算同意停电时间无法完成全部工作，那么需要在更换前，提前向业主方沟通，便于对方能安排二次停电计划。二、如因更换时突发、不可知原因等造成进度拖延无法在要求时间完成且业主方不答应延长停电时间情况下，则在第一次更换完成后，书面再次向业主方申请二次停电要求，待业主方同意后实施。

2)此次照明替换方案关键依据:

a)替换前、后节能对比:

替换前 替换后

单位 灯具数 功耗 灯具功耗 节能比 灯具型号 灯具型号 量 (KW) 数量 (KW) (%) 动力高压汞灯、节能LED投光、泛

能源灯、白炽灯为主 267 47 光灯为主 13 72% 厂

同替高压钠灯、汞灯、LED泛光灯、炼钢换前 节能灯、荧光灯389 143 球泡灯、T828 80% 厂 为主 管为主

金卤灯、钠灯、LED泛光灯、炼铁1232 200 44 78%

厂 防爆灯、节能灯投光灯、防爆

为主 灯为主

烧结高压汞灯、节能LED投光、泛1057 194 41 79% 厂 灯、白炽灯为主 光灯为主

原料金卤灯、钠灯、LED泛光、工264 96 25 74% 厂 节能灯为主 矿灯为主

轧钢金卤灯、钠灯、LED泛光、工651 116 30 74% 厂 节能灯为主 矿灯为主

金卤灯、日光灯、LED泛光灯、装备节能灯为主 141 18 投光灯、T86
67% 部 管为主

厂区高杆灯、投光灯LED路灯、泛光灯262 78 25 68% 道路 为主 光灯为主
汇总 4263 892 212 76%

备注:

1)因现场实际线损、灯具功率和设计差异、现场部分灯具已不工作等原因，所

以节能比实际和计算可能会有+/-10%差异

2)因部分现场勘察困难，故实际灯具更换数量可能会略有差异

b)各车间照度测试及改造后对比:

单位:动力能源厂

替换前原始替换后估计测试点 测试地点 备注 照度(lux) 照度(lux)

三号机组汽轮机房1 8.5 12 机头前3米

三号机组汽轮机房2 8.3 12 发电机尾部2.5米

1、2号放电机汽轮机3 25 30 房中间

1、2号机组锅炉平台4 40 45 中间

3号炉循环水泵房进5 12 16 门第三组灯中间

D130风机房2号电机6 17 21 前

14号风机和赛尔风7 10.5 14 机中间

3号炉TRT发电机组只有三盏灯正常工8 0 2 房 作

污水处理站第一个

9 水池第一个通道中1.4 3

间

变电站电抗器围栏10 2.5 4 往东3米

单位:动力能源厂

原始照度 替换后估计测试点 测试地点 备注 (lux) 照度(lux)

2号机组高低压配电1 40 45 室中间

2号机组循环水泵房2 33 38 中间

3号机组循环水泵房3 17.5 21 中间

3号机组高压配电室4 52 55 中间

3号机组空分塔下空

5 压机抽风口和第一1.6 3

个灯杆中间

充瓶房气瓶充装区6 65 70 西面第二盏灯下

充瓶房正门口,东面7 3.7 6 6米,两灯之间

1号机组低压配电室8 18 22 中间

2号机组储槽和空分9 1.4 4 塔中间

单位:炼钢厂

替换前原始照度 替换后估计照测试点 测试地点 (lux) 度(lux)

浇钢跨2号机平台东面栏杆中1 11 16 间处

2 浇钢跨1号机平台中间 8 12

3 转炉跨1号炉操作室门口 26 39

4 转炉跨南门通道铁轨东端 18 27

5 出坯跨二号机提升泵北面 9 13

6 过渡跨电机库房西南角 8 12

7 出坯跨进生铁通道中间 14 21

8 过渡跨东门口 5 8

单位:炼铁厂

替换前原始照度 替换后估计照度 测试点 测试地点 (lux) (lux)

三号炉槽下静电除尘室旁皮1 11.8 17 带通道中间

一号炉槽下配电室旁返矿皮2 10.7 16 带右边第二根柱子

二号炉热风炉和二号炉渣仓3 3.2 5 中间

一号炉烧结矿皮带14号给4 2.6 4 料机旁楼梯上

2号炉主二号皮带下边往上5 8.8 13.2 右边第七个窗口下

3号布袋中间柱子和铁轨之6 1.2 3 间水沟旁

7 3号高炉炉台和中控室中间 23.3 30

单位:烧结厂

替换前原始照度 替换后估计照度 测试点 测试地点 (lux) (lux)

风机房1号和2号主抽风机1 3.2 5 中间

2 车棚正中央 11.4 17

配料仓三号混匀和四号混3 5.6 8 匀中间

4 一号环冷机内环中央 3.4 5

5 一号、二号滚煤机中间 8.3 12

一号和二号烧结机中间，距6 8 12 机尾墙面18米处

一号和二号烧结机机头前7 3.9 6 空地，两柱头中间

单位:原料厂

替换前原始替换后估计测试点 测试地点 备注 照度(lux) 照度(lux)

1 机修间中间 8 lux 12

机修间进门右侧第二2 7 lux 11 个灯下

500吨地磅房对面路路宽14米，灯间距3 2 lux 3 灯
24米，取中间处测试

距入口14米处(右4 P4配料仓 8 lux 12 边)

距入口19米处(左5 P4配料仓 4 lux 6 边)

北面第一个灯柱向南6 P1皮带 1 lux 2 34米处

7 S4皮带和制粉室 10 lux 15 西墙向东19米

8 S4皮带和制粉室 2 lux 3 西墙向东25.5米

K线破碎室中间距南9 5 lux 8 面墙5米处

货场南面第一根高杆10 3 lux 5 垂直测试 和第二根高杆中间

单位:轧钢厂

测试点 测试地点 替换前原始照度(lux) 替换后估计照度(lux)

棒材钢坯库一号门，二1 3 5 号柱和三号柱之间

棒材粗轧机四号轧机2 12 18 旁

3 棒材穿水一段 7 11

棒材一号搜集台架打4 5 8 包处过道

棒材三号门装车通道5 4 6 中间

棒材精整电磁站变压6 5 8 器过道转角

单位:装备部

替换前原始照度测试点 测试地点 替换后估计照度(lux) (lux)

1楼库房第二组立柱中1 5 8 间

1楼库房过道左侧第八

2 个立柱和第九个立柱中4 7

间

三楼库房进门第一个通3 3 5 道口

三楼库房进门第一个通4 3.5 6 道中间

5 装备部门口空地正中央 7 10

单位:厂区道路

测试点 测试地点 替换前原始照度(lux) 替换后估计照度(lux)

动力能源厂四号机检

1 修门对面路灯和其左3.2 7

边路灯中间

第四章:关键工程量和工机具情况

1)关键工程量情况:见附件云南德胜钢铁照明改造工程量确定表

2)关键施工机具、设备:

序号	机具名称	规格或型号	单位	数量	备注
1	电焊机		台	1	
2	切割机		台	1	
3	手电钻		台	2	
4	磨光机		台	2	
5	气焊工具		套	2	
6	扳手套			10	
7	压接钳		套	4	
8	照度计		台	1	
9	功率计		台	1	

第五章:资源需求计划

一、四川鼎合能源科技负责协调产品到厂后存放地点;

二、四川鼎合能源科技负责协调并确定厂房内高空行车工作时间;

三、在施工期间四川鼎合能源科技负责协调由每个分厂安排一名电工，帮助我们关闭施工区域电源并上锁，确定每盏灯具更换点相对应位置;

第六章:物资验收使用和管理

一:在山西光宇半导体照明灯具到厂后，由山西光宇半导体照明和四川鼎合能源科技双方项目负责人针对到厂货物进行验收(灯具型号、数量)，验收确定完成后，由双方项目负责人填写灯具到厂接收单和入库单，并签字确定，灯具正式移交给四川鼎合能源科技负责保管。在灯具安装过程中，山西光宇半导体照明所需要每批灯具均需向四川鼎合能源科技处领取，并填写灯具出库单，经双方项目负责人签字确定。

灯具到厂接收单:

云南德胜钢铁照明改造项目一灯具到厂接收单

项目名称:

协议编号:

灯具到厂日期:

灯具名称 灯具型号 灯具数量 灯具接 灯具接 备注

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/978112014117006072>