附件4

20 年度内蒙古自治区

绿色施工工程实施过程成果

量

化

统

计

表

工程名称：

工程类别：建筑□ 市政□ 交通□

水利□ 电力□ 其他□

主申报单位（公章）：

统计时间： 年 月 日

内蒙古自治区建筑业协会制

表1：基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | | | |
| 申报单位 |  | | | |
| 总承包单位 |  | | | |
| 工程详细地址 |  | | | |
| 统计时间 |  | | | |
| 建设类别 | 建筑工程□ 市政工程□ 其他工程□ | | | |
| 建筑工程 | 总建筑面积(㎡) | 建筑高度(m) | 结构类型 | 最大跨度(m) |
|  |  |  |  |
| 市政及其他工程建设规模（万元） | 市政工程 | | （其他类别工程） | |
|  | |  | |

备注：过程成果量化统计每季度不少于1次，且每阶段至少统计1次。

表2-1.环境保护

| **序号** | **单项类别名称** | **目标值** | **实际值** | **采取的措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 抑尘措施 | 施工现场不出现扬尘。总悬浮颗粒物(TSP)和PM10颗粒物浓度(粒径小于或等于10μm,PM10) | （1）基础施工:总悬浮颗粒物(TSP)颗粒物： μm，PM10;  （2）结构施工:  总悬浮颗粒物(TSP)颗粒物： μm，PM10 | □洒水  □临时绿化  □遮盖  □雾炮  □管封或闭道运输  □清洁燃料  □设置环境空气颗粒物（PM10和PM2.5)连续自动检测系统  □其他措施 |
| 2 | 废气排放控制 | 现场不存在未达标排放的气态污染源。  1、现场烟气排放符合  《饮食业油烟排放标准》GB18483；  2、挥发性物质排放符合《大气污染物综合排放标准》GB16297； | 1、现场烟气排检测值  2、现场挥发性物质排检测值 | □使用新能源机具车辆  □非新能源车辆机具年检排放达标台账  □安装油烟净化装置  □废气排放定期检测  □防治挥发扩散措施 |
| 3 | 建筑垃圾排放及利用 | 装配式建筑产生量小于140吨/万㎡，非装配式建筑产生量小于210吨/万㎡；建筑垃圾再利用率大于50%，包装物回收率达到100%。 | 装配式建筑产生量 吨/万㎡，非装配式建筑产生量 吨/万㎡；现场实际建筑垃圾再利率 %，现场实际包装物回收率到 %。 | □垃圾源头减量计划  □垃圾直接再利用  □垃圾加工再利用  □包装回收再利用 |
| 4 | 污水排放控制 | 现场不存在未达标排放的液态污染源情况。  污水水质符合现行不同路径排放质量标准：  《污水排入城镇下水管道水质标准》（GB/T31962-2015）  《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 根据不同排放路径和环境要求，明确污水排放水质实测值。  PH值等…  □污水排入城镇下水管道，实测值PH值等…；  □污水排入地表水时，实测值PH值等…； | □生产生活污水回收处理排放  □工程污水经处理排放  □钻孔桩作业你讲循环利用 |
| 5 | 光源控制 | 达到环保部门规定 | 达到环保部门规定 | □焊接采取遮挡措施  □夜间照明防外泄措施 |
| 6 | 噪声控制 | 场地环境噪声优于《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011,且昼间≤70dB（A）,夜间≤55dB（A） | 昼间≤ dB（A）  夜间≤ dB（A） | 隔声措施：  □隔声屏□隔声间□隔声罩等；  低噪声设备：  □低噪声塔吊□低噪声砼泵□低噪声施工电梯等；  □设置动态噪声监测施 |

表2-2.资源节约

| **序号** | **单项类别名称** | **目标值** | **实际值** | **采取的措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 办公区、生活区节能灯具配置率 | 100% | 办公区 %  生活区 %  施工作业区 % |  |
| 2 | 节水器具配置率 | 终端用水器具100%节水器具。水效等级不低于二级。 | 办公区 %  生活区 %  施工作业区 % |  |
| 3 | 采用节能环保型生活用房 | 现场采用节能环保型生活用房面积达到100% | 办公用房 %  宿舍用房 %  墙体、屋面保温隔热达标材料 % |  |
| 4 | BIM 技术应用 | 施工全过程100%采用BIM技术，实现设计优化、施工管理等 | 实施效果： | □深化设计  □优化方案，减少用材、降低损耗  □进度可视化管理  □成本管理 |
| 5 | 节材施工技术应用 | 采用节材管理实施方案，落实节材技术100% | 实施效果： | □采用管件合一的脚手架和支撑体系；  □采用高周转率的新型模架体系；  □采用钢或钢木组合龙骨；  □利用粉煤灰、矿渣、外加剂及新材料，减少水泥用量；  □钢筋连接采用对接、机械等低损耗连接方式； |
| 6 | 建筑垃圾分类回收 | 建筑余料100%回收；厨余垃圾100%回收 | 建筑余料分类 %  建筑垃圾分类 %  厨余垃圾分类 % | □建筑余料分类  □建筑垃圾分类  □厨余垃圾分类 |
| 7 | 就地取材≤500 公里以内的材料及设备比 | 采用500公里以内建筑材料设备大于70% | 建筑实体材料设备总重量 吨，采用500公里以内建筑材料设备总重量 吨，占比 % | □主材  □机电设备  □装饰装修材料 |
| 8 | 预拌砼、预拌砂浆使用率 | 现场使用预拌砼100% | 现场实际使用预拌砼 m3占 %  现场实际使用预 m3占 % |  |
| 9 | 单位工程单位建筑面积的用电量 | 比定额节约10% 以上。 | 单位工程定额用电量: Kwh；  实际用电量:  Kwh；  比定额节约 % |  |
| 10 | 施工现场太阳能或其他可再生能源利用率 | 施工现场太阳能或其他可再生能源利用率占总用电量大于30% | 现场总用电量 Kwh，可再生能源发电量 Kwh，占总用电量 %；  太阳能生活热水 吨，占总生活用水 % | □太阳能光伏发电  □风力发电  □太阳能生活热水 |
| 11 | 单位工程单位建筑面积的用水量 | 比定额节约10%以上 | 单位工程定额用水量: 吨；  实际用水量: 吨  比定额节约 % |  |
| 12 | 非传统水源用量总用水量 | 扬尘浇洒、道路冲洗、冲厕、浇灌、洗车100%使用非传统水源 | 非传统水源用水量占总用水量 %，并建立台账 | 表2-2-4非传统水源统计表 |
| 13 | 施工场地规划设置合理 | 单位建筑面积施工用地率满足施工现场接地指标 | □满足临时加工厂所需面积指标，表5；  □满足现场作业棚及堆场需面积指标，表6；  □满足行政生活附录临时设施需面积指标，表7 | □见表2-2-5  □见表2-2-6  □见表2-2-7 |

注：1、地基与基础工程，主体结构工程，装饰装修与机电安装工程，施工三个阶段的用水比例为：…：…：…

2、整个施工阶段办公生活区用水、生产作业区用水比为：…：…

表2-2-1 传统水源使用统计表(m³)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间区间** | **施工作业区** | **办公区** | **生活区** | **小计** | **万元产值用水量** | **施工阶段** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

表2-2-2 工程施工用电统计表(kW·h)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间区间** | **施工作业区** | **办公区** | **生活区** | **小计** | **每平方米用电量** | **施工阶段** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

表2-2-3 主要耗能设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **生产厂家** | **功率** | **效率评估** | **使用时间** | **预计能耗(kW ·h)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：有计划管理主要耗能设备并建立主要耗能设备清单。

表2-2-4 非传统水源使用统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间区间** | **施工阶段** | **直接采用的江湖等水用量**  **(m³)** | **工地水处理中水使用量**  **(m³)** | **基坑水使用量**  **(m³)** | **雨水及其他二次水使用量**  **(m³)** | **小计**  **(m³)** | **非传统水资源占总用水量的比例(%)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

表2-2-5 临时加工场所需面积指标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **参考评价指标** | | | **现场实际指标** | |
| **工程所需总量** | **占地总面积**  **(m²)** | **临时加工场地情况说明** | **工程量** | **总占地面积(m²)** |
| 临时性混凝土预制场 | 200m³ | 100 | 用于混凝土余料利用制作过梁、门口水泥木砖等小型构件。 |  |  |
| 临时性钢筋加工场 | 2800t | 300 | 用于不具备钢筋工厂化加工和集中配送的地区 |  |  |
| 金属结构加工场 | 30t | 200 | 用于工厂化加工以外的零星构件加工 |  |  |
| 临时道路占地宽度 | 3.5m～6m | | |  | |

表2-2-6 现场作业棚及堆场所需面积参考指标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | | | **参考评价指标** | | **现场实际指标(m²)** | | **租用或业主提供原有旧房作临时用房情况说明** |
| **高峰期人数(人)** | **占地总面积**  **(m²)** | **高峰期人数(人)** | **占地总面积**  **(m²)** |
| 木作 | 木工作业棚 | | 48 | 60 |  |  |  |
| 成品半成品堆场 | |  | 200 |  |  |  |
| 钢筋 | 钢筋加工棚 | | 30 | 80 |  |  |  |
| 成品半成品堆场 | |  | 210 |  |  |  |
| 铁件 | 铁件加工棚 | | 6 | 40 |  |  |  |
| 成品半成品堆场 | |  | 30 |  |  |  |
| 施工  用电 | 配电房 | | 2 | 18 |  |  |  |
| 电工房 | | 4 | 28 |  |  |  |
| 白铁房 | | | 2 | 12 |  |  |  |
| 油漆工房 | | | 12 | 20 |  |  |  |
| 机器修理房 | | | 6 | 18 |  |  |  |
| 石灰 | | 存放棚 | 2 | 28 |  |  |  |
| 消化池 | 2 | 24 |  |  |  |
| 门窗存放棚 | | |  | 30 |  |  |  |
| 砌块堆场 | | |  | 200 |  |  |  |
| 轻质墙板堆场 | | | 8 | 18 |  |  |  |
| 金属结构半成品堆场 | | |  | 50 |  |  |  |
| 仓库  (五金、玻璃、卷材、沥青等) | | | 2 | 40 |  |  |  |
| 仓库(安装工程) | | | 2 | 32 |  |  |  |
| 临时道路占地宽度 | | | 3.5m～6m | | | |  |

表2-2-7 行政生活福利临时设施

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **临时房屋名称** | **参考评价指标** | | | | **实际指标** | **租用或使用原有旧房情况说明** |
| **建筑面积**  **(m²)** | **参考指标**  **(m²/人)** | **人数**  **(人)** | **备注** |
| 办公室 | 80 | 4-8（不含独立办公室） | 20 | 管理人员数量 |  |  |
| 宿舍 | 800 | 4-6 | 200 | 按高峰年(季) 平均职工人数  (扣除不在工地 住宿人数) |  |  |
| 食堂 | 120 | 0.5 | 240 | 按高峰期 |  |  |
| 浴室 | 100 | 0.5 | 200 | 按高峰期 |  |  |
| 活动室 | 46 | 0.23 | 200 | 按高峰期 |  |  |

表2-3 人力资源节约和保护

| **序号** | **单项类别名称** | **目标值** | **实际值** | **采取的措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定期对从事有职业病危害人员进行体检 | 每年对从事有职业病危害人员进行体检，并建立体检档案记录 | 每年体检人数  占从事有职业病危害人员数量 % | □体检档案及台账 |
| 2 | 卫生管理制度 | 生活区、办公区、生产区卫生管理制度健全并落实，责任到人落实到位。 | □生活区制度健全达标  □办公区制度健全达标  □施工区制度健全达标 |  |
| 3 | 垃圾分类并回收 | 生活区、办公区设置可回收与不可回收垃圾桶，餐厨垃圾单独回收处理，并定期清运 | □生活区、办公区设置可回收与不可回收垃圾桶  □设厨余回收垃圾桶  □公共区域定期消毒并记录  □垃圾清运记录  □宣贯培训记录 | □设置分类回收设施  □定期宣贯培训 |
| 4 | 应急疏散设施 | 生活区、办公区及现场应急疏散设施齐全，并有疏散逃生应急预案。 | □疏散逃生标志  □应急照明灯  □安全疏散平面图 |  |
| 5 | 施工人员培训计划 | 对作业人员组织培训并留存记录 | □培训计划  □培训签到表  □培训记录  □培训影像资料  □培训验证效果 |  |
| 6 | 劳动保护措施 | 制定合理的劳动保护制度；  采用劳动保护措施 | □劳动保护制度  □劳保用品领用记录警示标识设置：  □注意粉尘  □带防尘口罩  □当心腐蚀  □噪声有害 |  |
| 7 | 钢结构现场采用免焊接技术占比 | 钢结构现场100%采用免焊接技术 | 钢结构 吨；  其中采用免焊接技术钢结构 吨；占比 % |  |
| 8 | 采用机械喷涂、抹灰等自动化施工设备 | 喷涂、抹灰施工100%采用自动化施工 | 喷涂、抹灰施工面积 ㎡，其中采用采用机械喷涂、抹灰等自动化施工面积 ㎡，占比 % |  |
| 9 | 结构构件装配化率 | 100% | 结构构件总重量 吨，装配化率占比 % |  |
| 10 | 管道设备宜采用模块化安装 | 100% | 管道设备总造价：  万元，采用模块化安装 万元，模块化安装占比 % |  |
| 11 | 建筑部件宜采用整体化安装 | 100% | 建筑部件总造价  万元，采用整体化安装 万元，占比 % |  |

表3. 绿色施工的经济效益与社会效益分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **绿色建造施工指标完成情况** | | | | | | | | | | |
| **建筑垃圾控制和循环利用情况** | 建筑垃圾目标值  （t/万m2） | 建筑垃圾实际产生量  （t/万m2） | 建筑垃圾回收利用率  （%） | 施工现场内回收利用率  （%） | | | | 施工现场外回收利用率  （ %） | | |
|  |  |  |  | | | |  | | |
| 成本情况 | 节约或增加（万元）： | | | | | | | | |
| **工工程施工用水情况** | 施工用水目标值  （t/万元产值） | 施工用水实际值  （t/万元产值） | 用水节约率  （%） | | 雨水用量占比（%） | | 地下水用水量占比（%） | | | 生活用水占比（%） |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
| 成本情况 | 节约或增加（万元）： | | | | | | | | |
| **工程施工用能情况** | 施工用电目标值  （kw·h/万元产值） | 施工用电实际值  （kw·h/ /万元产值） | 用电节约率  （%） | | 自然能源用电量占比（%） | | | | 生活用电量占比（%） | |
|  |  |  | |  | | | |  | |
| 成本情况 | 节约或增加（万元）： | | | | | | | | |
| **二氧化碳排放情况** | 工程总体排放量（kg） | 建筑运输排放占比（%） | 场内施工机械排放占比（%） | | | 施工过程排放占比（%） | | | | |
|  |  |  | | |  | | | | |
| **实施绿色施工总体效益** | 实施绿色施工总体效益（节约成本-增加成本）= （万元）  占总产值比重为（总体效益÷总产值）= % | | | | | | | | | |
| **实施绿色施工社会效益** |  | | | | | | | | | |