附件1

广西壮族自治区环境保护科学研究院

2024年度实验室试剂耗材追加采购项目需求一览表

| **一、实验室实际耗材技术要求** |
| --- |
| **序号** | **产品名称** | **单价预算金额** | **单位** | **级别/纯度** | **技术参数及性能（配置）要求** |
| 1 | 200GPD RO膜 | 1353 | 个 | —— | RO-200GPD |
| 2 | 3.3高硼硅白小口试剂瓶 | 9 | 个 | —— | 250ml |
| 3 | 3.3高硼硅广口试剂瓶 | 11 | 个 | —— | 500ml |
| 4 | 4柱式超纯化柱 | 2580 | 个 | —— | PTC-UPPR-M4V |
| 5 | 精密活性炭滤芯 | 83 | 个 | —— | PC-M-AC-G |
| 6 | KDF复合滤芯 | 520 | 个 | —— | PC-M-KDF |
| 7 | 5μmPP深层滤芯 | 59 | 个 | —— | PC-M-PP |
| 8 | CN-CA微孔滤膜 | 74 | 盒 | —— | 0.45um×φ60，100片/盒 |
| 9 | CN-CA微孔滤膜 | 77 | 盒 | —— | 0.45um\*φ100，100片/盒 |
| 10 | InLab Expert Pro三合一常规样品PH电极,0-14PH，0-100℃ | 4400 | 支 | —— | BNC/Cinch接口 |
| 11 | 贝勒管 | 242 | 组 | —— | 1L，5支/组 |
| 12 | 比色管 | 10 | 支 | —— | 25ml |
| 13 | 标短漏斗 | 4 | 个 | —— | ф6cm |
| 14 | 标口三角瓶 | 14 | 个 | —— | 250ml/24 |
| 15 | 标准筛 | 28 | 个 | —— | 10目2.0mm(塑料,尼龙) |
| 16 | 玻璃纤维滤膜 | 42 | 盒 | —— | φ6cm，0.45μm，50张/盒 |
| 17 | 大肚吸管 | 14 | 支 | A级 | 10ml |
| 18 | 大肚吸管 | 17 | 支 | A级 | 20ml |
| 19 | 大肚吸管 | 12 | 支 | A级 | 1ml、2ml、5ml |
| 20 | 带柄烧杯 | 10 | 个 | —— | 250ml |
| 21 | 低型称量瓶 | 16 | 个 | —— | 80×30 |
| 22 | 干燥器 | 127 | 套 | —— | φ24cm |
| 23 | 高铝坩埚 | 6 | 个 | —— | 30ml |
| 24 | 进样针 | 664 | 包 | —— |  10ul\*50mm锥形针头 |
| 25 | 具塞刻度试管 | 9 | 支 | —— | 10ml |
| 26 | 刻度吸管 | 88 | 支 | —— | 50mlA |
| 27 | 空心阴极灯 | 393 | 个 | —— | 铬Cr |
| 28 | 透明塑料大口瓶 PP | 36 | 个 | —— | 2000ml |
| 29 | 吸头（移液枪头） | 80 | 包 | —— | 50-1000ul |
| 30 | 吸头（移液枪头） | 150 | 包 | —— | 2-200μl |
| 31 | 吸头（移液枪头） | 230 | 包 | —— |  1-10ml |
| 32 | 吸头（移液枪头） | 200 | 包 | —— |  500-5000ul |
| 33 | 压盖塑料离心管 | 1.5 | 支 | —— | 100ml |
| 34 | 压盖圆底塑料离心管 | 1 | 支 | —— | 50ml |
| 35 | 针筒式滤膜过滤器(PES水系)蓝色 | 107 | 包 | —— | 25×0.45μl |
| 36 | 微孔滤膜 | 125 | 盒 | —— | 0.22um×φ60(水系) |
| 37 | 自封袋（密封袋） | 0.1 | 个 | —— | 15×20cm，厚 |
| 38 | 自封袋（密封袋） | 0.1 | 个 | —— | 15×25cm，厚 |
| 39 | 自封袋（密封袋） | 0.3 | 个 | —— | 25×32cm，厚 |
| 40 | 自封袋（密封袋） | 0.5 | 个 | —— | 33×42cm，厚 |
| 41 | 自封袋（密封袋） | 0.6 | 个 | —— | 35×45cm，厚 |
| 42 | 白小口 | 5 | 个 | —— | 250ml |
| 43 | 比色管 | 7 | 支 | —— | 10ml |
| 44 | 比色管 | 10 | 支 | —— | 25ml |
| 45 | 比色管 | 18 | 支 | —— | 100ml |
| 46 | 比色管 | 13 | 支 | —— | 50ml |
| 47 | 比色管架 | 28 | 个 | —— | 50ml\*12、25ml\*12 |
| 48 | 比色管架 | 33 | 个 | —— | 100ml\*12 |
| 49 | 标准筛 | 70 | 个 | —— | 孔径10mm、7mm、5mm |
| 50 | 标准筛 | 50 | 个 | —— | 孔径3mm、2mm、1mm、0.5mm、0.25mm |
| 51 | 标准筛（底盖） | 33 | 套 | —— | —— |
| 52 | 玻璃研钵 | 9 | 个 | —— | 75mm |
| 53 | 称量纸 | 20 | 包 | —— | 150mm\*150mm |
| 54 | 称量纸 | 15 | 包 | —— | 120mm\*120mm |
| 55 | 称量纸 | 13 | 包 | —— | 100mm\*100mm |
| 56 | 称量纸 | 9 | 包 | —— | 75mm\*75mm |
| 57 | 磁力搅拌子 | 4 | 个 | —— | 0.5-1.0cm |
| 58 | 磁力搅拌子 | 3 | 个 | —— | 1.0-1.5cm |
| 59 | 顶空瓶（开孔盖+隔垫） | 418 | 盒 | —— | 40ml，100个/盒 |
| 60 | 吹扫顶空瓶垫片 | 120 | 包 | —— | 40ml，100/pk |
| 61 | 碘量瓶 | 20 | 个 | —— | 250ml |
| 62 | 封口膜 | 176 | 卷 | —— | 4\*125英尺 |
| 63 | 广泛试纸 | 1.6 | 本 | —— | 1-14pH |
| 64 | 硅酸镁SPE小柱 CA1555 | 418 | 盒 | —— | 1g/6ml，30个/包 |
| 65 | 口罩（灭菌级） | 0.8 | 袋 | —— | 独立包装 |
| 66 | 梨形分液漏斗(聚四氟) | 88 | 个 | —— | 1000ml |
| 67 | 梨形分液漏斗(聚四氟) | 50 | 个 | —— | 125ml |
| 68 | 梨形分液漏斗(聚四氟) | 47 | 个 | —— | 60ml |
| 69 | 量筒 | 5 | 个 | —— | 25ml |
| 70 | 量筒 | 6 | 个 | —— | 50ml |
| 71 | 量筒 | 7 | 个 | —— | 100ml |
| 72 | 绿色芦荟乳胶手套 | 66 | 盒 | —— | 小号，中号，大号，25双/盒 |
| 73 | 纱手套 | 4 | 付 | —— | —— |
| 74 | 瓶口分配器（耐强酸） | 5830 | 套 | —— | 5-50ml |
| 75 | 屈臣氏蒸馏水 | 79 | 件 | —— | 4.5L\*4 |
| 76 | 烧杯 | 7 | 个 | —— | 500ml、1000ml |
| 77 | 烧杯 | 17 | 个 | —— | 2000ml |
| 78 | 双排分液漏斗架 | 176 | 个 | —— | 1000ml/6孔 |
| 79 | 塑料大口瓶 | 5 | 个 | —— | 1000ml |
| 80 | 塑料大口瓶 | 3 | 个 | —— | 500ml、250ml |
| 81 | 塑料大口瓶 | 1.7 | 个 | —— | 100ml |
| 82 | 塑料沥水篮 | 17 | 个 | —— | —— |
| 83 | 塑料透明试管 | 0.5 | 支 | —— | 15mL |
| 84 | 塑料离心管 | 600 | 箱 | —— | 15ml，500个/箱 带泡沫架 |
| 85 | 塑料离心管（带泡沫支架） | 1000 | 箱 | —— | 50ml，25pcs |
| 86 | 塑料瓶（透明） | 0.9 | 个 | —— | 550ml |
| 87 | 塑料取样管（土壤） | 4.5 | 个 | —— | —— |
| 88 | 塑料桶 | 90 | 个 | —— | 50公斤 |
| 89 | 塑料桶 | 10 | 个 | —— | 2.5公斤 |
| 90 | 塑料洗瓶 | 4.5 | 个 | —— | 500ml |
| 91 | 酸碱两用滴定管 | 60 | 支 | —— | 25ml |
| 92 | 娃哈哈纯净水 | 13 | 桶 | —— | 4.5升 |
| 93 | 万用电炉 | 94 | 台 | —— | 单联，1kw |
| 94 | 洗耳球 | 4.5 | 个 | —— | 中号 |
| 95 | 洗耳球 | 3.5 | 个 | —— | 小号 |
| 96 | 一次性滴管 | 11 | 包 | —— | 3ml，100支/包 |
| 97 | 一次性丁腈检查手套 | 85 | 盒 | —— | 小号、中号、大号，灭菌，无粉，蓝色，100只/盒 |
| 98 | 一次性过滤器(水系) | 132 | 包 | —— | 25mm 0.45um，100只/包 |
| 99 | 一次性过滤器(水系) | 88 | 包 | —— | 13mm 0.22um，100只/包 |
| 100 | 乙酸纤维滤膜(水系) | 44 | 盒 | —— | 50mm 0.45μm |
| 101 | 有机比色管架 | 70 | 个 | —— | 25ml40孔 |
| 102 | 棕色顶空瓶（开孔盖+隔垫） | 440 | 盒 | —— | 40ml，100个/盒 |
| 103 | 棕色样品瓶（进样瓶） | 121 | 盒 | —— | 2ml |
| 104 | 棕酸碱两用滴定管 | 63 | 支 | —— | 25ml |
| 105 | pH电极 | 5220 | 支 | —— | —— |
| 106 | 白大口瓶 | 15 | 个 | —— | 1000ml  |
| 107 | 白容量瓶 | 18 | 个 | —— | 10ml |
| 108 | 本膜本胶垫片 | 143 | 包 | —— | 22\*3mm，100个/包  |
| 109 | 扁形称量瓶 | 11 | 个 | —— | 70\*35 |
| 110 | 分样筛（冲框） | 60 | 个 | —— | 10目 孔径2mm |
| 111 | 分样筛（冲框） | 60 | 个 | —— | 16～200目 |
| 112 | 复合电极E-301-CF | 418 | 支 | —— | —— |
| 113 | 具塞刻度离心管 | 7 | 支 | —— | 10ml |
| 114 | 具塞三角瓶 | 29 | 个 | —— | 250ML |
| 115 | 聚四氟梨形分液漏斗  | 105 | 个 | —— | 1000ml |
| 116 | 梨形分液漏斗 | 50 | 个 | —— | 250ml |
| 117 | 量筒 | 20 | 个 | —— | 100ml A级 |
| 118 | 量筒 | 15 | 个 | —— | 5ml A级 |
| 119 | 棉纱手套 | 5 | 双 | —— | —— |
| 120 | 容量瓶 | 54 | 个 | A级 | 1000ml |
| 121 | 容量瓶 | 20 | 个 | A级 | 100ml |
| 122 | 容量瓶 | 30 | 个 | A级 | 250ml |
| 123 | 容量瓶 | 18 | 个 | A级 | 25ml |
| 124 | 容量瓶 | 43 | 个 | A级 | 500ml |
| 125 | 容量瓶 | 19 | 个 | A级 | 50ml |
| 126 | 三角烧瓶 | 13 | 个 | —— | 250ml（大口） |
| 127 | 特氟龙FPE气体采样袋 | 95 | 个 | —— | 2L |
| 128 | 微孔滤膜 | 85 | 盒 | —— | 100mm/0.45 |
| 129 | 微量进样器 | 170 | 支 | —— | 1000ul（尖头）  |
| 130 | 微量进样器 | 90 | 支 | —— | 500ul（尖头）  |
| 131 | 微量进样器 | 100 | 支 | —— | 250ul（尖头）  |
| 132 | 微量进样器 | 50 | 支 | —— | 100ul（尖头）  |
| 133 | 微量进样器 | 40 | 支 | —— | 10ul、25ul、50ul（尖头）  |
| 134 | 移液管 | 33 | 支 | —— | 100ml A级  |
| 135 | 移液管 | 13 | 支 | —— | 10ml A级  |
| 136 | 移液管 | 20 | 支 | —— | 25ml A级  |
| 137 | 移液管 | 26 | 支 | —— | 50ml A级  |
| 138 | 棕小口瓶 | 12 | 个 | —— | 1000ml |
| 139 | 总磷比色管 | 41 | 支 | —— | 25ml 聚四氟塞 |
| 140 | 总磷比色管 | 44 | 支 | —— | 50ML 聚四氟塞 |
| 141 | 4-甲基2-戊酮(甲基异丁基甲酮) | 48 | 瓶 | GR | 500ml |
| 142 | AMBERLITE XAD-2 树脂 | 2100 | 瓶 | —— | 500g |
| 143 | COD高量程预制试剂 | 286 | 盒 | 20-1500mg/L | LH-COD-YZ51 |
| 144 | IDEXX-科立得试剂， DST酶底物法24小时 | 5148 | 盒 | 200个/盒 | 98-17506-00 |
| 145 | L(+)抗坏血酸(VC) | 9 | 瓶 | AR | 25g |
| 146 | L(+)-四水合酒石酸钾钠 | 56 | 瓶 | AR | 500g |
| 147 | L-谷氨酸 | 25 | 瓶 | BR | 100g |
| 148 | N,N-二乙基对苯二胺 | 206 | 瓶 | 0.98 | 5g |
| 149 | N,N-二乙基对苯二胺盐酸盐 | 200 | 瓶 | AR | 25g |
| 150 | 氨水(氢氧化铵) | 15 | 瓶 | GR | 500ml |
| 151 | 碘甲烷 | 435 | 瓶 | AR | 10ml |
| 152 | 碘酸钾 | 167 | 瓶 | GR | 100g |
| 153 | 镉粒 | 149 | 瓶 | —— | 0.3-0.8mm,50g |
| 154 | 铬酸钾 | 46 | 瓶 | AR | 500g |
| 155 | 硅镁型吸附剂(弗罗里硅土) | 133 | 瓶 | —— | 60-100目,250g |
| 156 | 硅藻土 | 899 | 包 | —— | 20-400目，1kg/包 |
| 157 | 过二硫酸钾≥99.0% | 267 | 瓶 | —— | 250g |
| 158 | 过氧化氢(双氧水)(易制爆) | 28 | 瓶 | GR | 500ml |
| 159 | 环已烷 | 22 | 瓶 | GR | 500ml |
| 160 | 缓冲溶液 | 134 | 瓶 | —— | pH12.46 250mL |
| 161 | 磺胺(对氨基苯磺酰胺) | 47 | 瓶 | AR | 100g |
| 162 | 抗坏血酸(VC) | 50 | 瓶 | AR | 100g |
| 163 | 邻苯二甲酸氢钾 | 42 | 瓶 | PT | 100g |
| 164 | 邻啡罗啉(1,10-菲啰啉) 一水 | 29 | 瓶 | AR | 5g |
| 165 | 磷酸 | 129 | 瓶 | GR | 500ml |
| 166 | 纳氏试剂 | 297 | 瓶 | AR | 500ml |
| 167 | 铜试剂(二乙基二硫代氨基甲酸钠)(DDTC) | 61 | 瓶 | AR | 100g |
| 168 | 无水硫酸钠 | 19 | 瓶 | AR | 500g |
| 169 | 无水碳酸钠 | 53 | 瓶 | PT | 50g |
| 170 | 无水乙醇 | 19 | 瓶 | GR | 500ml |
| 171 | 冰乙酸 | 14 | 瓶 | AR | 500ml |
| 172 | 草酸钠 | 53 | 瓶 | PT | 100g |
| 173 | 碘 | 242 | 瓶 | AR | 250g |
| 174 | 碘化钾 | 352 | 瓶 | AR | 500g |
| 175 | 甲醇 | 528 | 瓶 | 农残极 | 4L（ABSOLV） |
| 176 | 甲醇 | 253 | 瓶 | HPLC | 4L |
| 177 | 甲基红 | 39 | 瓶 | BS | 25g |
| 178 | 甲醛溶液 | 9 | 瓶 | AR | 500ml |
| 179 | 聚乙烯醇磷酸铵 | 121 | 瓶 | AR | 25g |
| 180 | 抗坏血酸 | 20 | 瓶 | AR | 25g |
| 181 | 邻苯二甲酸氢钾 | 60 | 瓶 | AR | 500g |
| 182 | 磷酸二氢钠（一水） | 29 | 瓶 | AR | 500g |
| 183 | 磷酸氢二铵 | 42 | 瓶 | GR | 500g |
| 184 | 硫代硫酸钠 | 13 | 瓶 | AR | 500g |
| 185 | 氯化铵 | 53 | 瓶 | GR | 500g |
| 186 | 氯化钾 | 13 | 瓶 | AR | AR500g |
| 187 | 氯化钠 | 22 | 瓶 | GR | 500g |
| 188 | 柠檬酸 | 17 | 瓶 | AR | 500g |
| 189 | 柠檬酸钠 | 53 | 瓶 | GR | 500g |
| 190 | 柠檬酸三钠，二水 | 18 | 瓶 | AR | 500g |
| 191 | 硼氢化钾 | 66 | 瓶 | GR | 100g |
| 192 | 硼酸 | 14 | 瓶 | AR | 500g |
| 193 | 铅试剂（双硫腙） | 83 | 瓶 | AR | 10g |
| 194 | 氢氧化钾 | 33 | 瓶 | GR | 500g |
| 195 | 氢氧化钠 | 28 | 瓶 | GR | 500g |
| 196 | 无水乙醇 | 11 | 瓶 | AR | 500ml |
| 197 | 乙腈 | 385 | 瓶 | HPLC | 4L |
| 198 | 乙酸钠，三水 | 17 | 瓶 | AR | 500ml |
| 199 | 乙酸锌 | 33 | 瓶 | AR | 500g |
| 200 | 正己烷 | 506 | 瓶 | HPLC | 4L |
| 201 | 丁基黄原酸钾 | 715 | 瓶 | 25g | 0.98 |
| 202 | 定性滤纸 | 17 | 盒 | —— | φ11cm（中速） |
| 203 | 定性滤纸 | 12 | 盒 | —— | φ9cm(快) |
| 204 | 定性滤纸 | 33 | 盒 | —— | φ18cm(中) |
| 205 | 过硫酸钾 | 578 | 瓶 | —— | 250g |
| 206 | 甲醇 | 825 | 瓶 | LC-MS | 4L |
| 207 | 无水乙醇 | 825 | 瓶 | HPLC | 4L |
| 208 | 有机相尼龙针式滤器（绿色，双层膜） | 100 | 罐 | —— | 13 mm\*0.22 μm，100只/罐 |
| 209 | 玻璃纤维滤纸 | 1100 | 盒 | —— | 47mm 0.7μ 100张/盒 |
| 210 | 口罩 | 25 | 包 | —— | 12\*18,10个/包 |
| 211 | 活性炭口罩 | 40 | 盒 | —— | 4层/黑灰色，50只/盒 |
| 212 | 酒石酸铵 | 68 | 瓶 | AR | 100g |
| 213 | 氨氮蒸馏装置 | 180 | 套 | —— | 500ml |
| 214 | 铁架台 | 25 | 个 | —— | —— |
| 215 | 十字夹 | 7 | 个 | —— | 中号 |
| 216 | 万能夹 | 11 | 个 | —— | 中号 |
| 217 | 电热套 | 185 | 台 | —— | 1000ml |
| 218 | 定氮烧瓶 | 9 | 个 | —— | 100ml |
| 219 | 具塞三角烧瓶 | 13 | 个 | —— | 250ml |
| 220 | 表面皿 | 2 | 个 | —— | φ9cm、7cm |
| 221 | 碘 | 222 | 瓶 | AR | 250g |
| 222 | 高型烧杯 | 7 | 个 | —— | 400ml |
| 223 | 高型烧杯 | 4 | 个 | —— | 100ml |
| 224 | 盐酸羟胺(氯化羟胺) | 30 | 瓶 | —— | AR100g |
| 225 | 硅胶隔垫 | 170 | 袋 | —— | 兼容Agilent的9mm 蓝色开孔拧盖、含PTFE，Bond |
| 226 | 棕色螺纹口自动进样瓶 | 128 | 盒 | —— | 1.5ml (带刻度，书写) |
| 227 | 流动相瓶盖 | 10 | 个 | —— | GL45单孔盖（含硅胶圈） |
| 228 | 滤杯 | 124 | 个 | —— | 300ml　 配1000ml溶剂过滤器 |
| 229 | 钼酸铵 | 330 | 瓶 | —— | AR500g 四水 |
| 230 | 无菌采样瓶/塑料试剂瓶（PE材质） | 400 | 箱 | —— | 130112023 |
| 231 | 微孔滤膜国产MCE膜 | 189 | 盒 | —— | 47\*0.45水系格栅膜 |
| 232 | 微孔滤膜 | 89 | 盒 | —— | 0.2μф50mm(水系) |
| 233 | 陶瓷菜刀 | 119 | 把 | —— | 刀刃17.5\*7.5cm 总长28.5cm |
| 234 | 玻璃纤维滤膜 | 38 | 盒 | —— | φ6cm，0.45 |
| 235 | 玻璃纤维滤膜 | 35 | 盒 | —— | φ50mm，0.65um 25张/盒 |
| 236 | 一次性塑料硬试管 | 48 | 包 | —— | 15\*100 |

|  |
| --- |
| 二、商务要求 |
| 合同签订时间 | 自确定中标供应商之日起5日内。 |
| 报价要求 | 1、成交价格包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。**2、供应商按货物单价预算金额折扣（%）进行报价，只能给出唯一一个单价预算金额折扣（%）。（未按要求报价视为无效报价文件处理）**3、实际合同结算金额=所购买产品的采购预算价×成交折扣（%）×实际购买数量，实际合同结算金额不超过本次预算价19万元。 |
| 付款方式 | 签订合同并且完成供货验收5日内，支付100%合同款。 |
| 交付使用时间及地点 | 1、交付使用时间：接到用户采购现货需求的，4小时内现货免费送货上门；接到用户订单供货需求的，2个工作日内按甲方指定要求、数量进行供货。如现货不充分或无法满足用户订单要求的，须及时告知采购人，采购人有权从其他成交供应商中另行选择办理。未及时告知采购人导致供货不及时造成采购人损失的，该成交供应商负责赔偿采购人的一切经济损失。2、交货地点：采购人指定地点（广西区内）。3、送货前，成交人需电话通知采购人，确定送货时间和送货方式。 |
| 质量保证期 | 1. 按国家有关产品“三包”规定实行“三包”政策，质保期内免费上门维护，实验室耗材质保期从货物验收通过之日起至正常使用期间（不超过一年） 有效，玻璃仪器中的计量产品可通过广西计量院等第三方检测机构的检定合格（如需送检）。

2、售后服务及故障解决时间：接到用户采购计划10分钟内响应，4小时内现货免费送货上门；现场支持2小时内响应，电话支持10分钟内响应，问题半个小时内解答。售后服务处理时限为8小时。3、成交人应保证在4小时现货送货范围内有实验产品专业仓库（面积500平），并保证具有一定数量的现货库存，备有充足的实验材料设备，接到用户采购现货通知后，4小时内须现货免费送货上门（竞标时须提供相关证明材料。如：现货库存图片、进货证明单据等）。每个星期都会进行库存核查和补充，保障用户的采购计划在最短的时间内能够按时送货上门。4、供应商竞标时请在响应文件中提供具体的售后服务方案。5、成交人须提供专门的客户咨询电话，并承诺提供长期技术咨询服务。6、其余按厂家承诺进行。 |
| 其他要求 | 1、验收过程中所产生的一切费用均由成交人承担。报价时应考虑相关费用。 2、成交人在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，成交人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 3、货物数量、外观由成交人与采购人共同开箱验收。4、验收时间：货到后一日内完成验收。5、货物不满足采购文件要求或采购人验收不合格的，采购人有权解除合同并追究成交人的法律责任。6、关于验收： 货物经过双方检验认可后，签署验收单，产品保修期自验收合格之日起算，由供货商提供产品保修文件。 |